

WAKIL REKTOR BIDANG
AKADEMIK DAN KEMAHASISWAAN
WITH
KELOMPOK PENELITIAN MUDA
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA



<https://conference-proceedings.kpmunj.org>

ABSTRACT BOOK

**CONFERENCE ON SOCIAL, SCIENCE, TECHNOLOGY,
LANGUAGE, AND EDUCATION RESEARCH**
*"OPTIMIZING RESEARCH FOR INNOVATIVE YOUTH
GENERATION DEVELOPMENT TO CREATE THE FUTURE
OF SOCIETY 5.0"*

JAKARTA, 4 AGUSTUS 2024



Conference on Social, Science, Technology, Language, and Education Research, 2024

CASTLE - 4th National Conference on Social, Science, Technology, Language, and Education Research

Universitas Negeri Jakarta

Jakarta, Indonesia

04 Agustus 2024



KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kehadiran Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya kepada kita semua, serta dengan izin-Nya kegiatan dan rangkaian acara dari kegiatan Conference on Social, Science, Technology, Language, and Education Research (CASTLE) ini dapat terselenggara dengan baik pada tanggal 4 Agustus 2024 dan buku kumpulan abstrak ini dapat diselesaikan.

CASTLE merupakan pertemuan ilmiah dari para akademisi, praktisi, dosen, dan mahasiswa yang diselenggarakan oleh Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan dan Alumni UNJ yang bekerja sama dengan Kelompok Peneliti Muda UNJ dengan tujuan untuk meningkatkan motivasi peserta dalam menumbuhkan kultur, sikap, minat dan bakat dalam hal penelitian. CASTLE pada tahun 2024 ini membawakan tema “*Optimizing Research for Innovative Youth Generation Development to Create the Future of Society 5.0*”. Kegiatan ini telah diikuti oleh akademisi, praktisi, dosen, dan mahasiswa yang berasal dari berbagai instansi dan juga berbagai latar belakang bidang ilmu yang memiliki keinginan kuat dan kontribusi dalam penelitian.

Kami berterima kasih kepada semua pihak yang telah berpartisipasi dan mendukung kegiatan ini, khususnya kepada Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan dan Alumni serta Kelompok Peneliti Muda Universitas Negeri Jakarta yang telah menyelenggarakan acara ini, dan juga kepada pihak-pihak yang terkait yang turut serta menyukseskan acara.

Jakarta, 10 November 2024

Penyusun

KATA PENGANTAR	3
ABSTRACT OF PARALLEL SESSIONS: SCIENCE	9
VALIDASI (KODE PDB : 3W2T) DAN PENAMBATAN MOLEKUL UNTUK MENDAPATKAN SENYAWA PENUNTUN INHIBITOR DIPEPTIDYL PEPTIDASE 4 (DPP4).....	9
Analisis Manfaat, Tantangan, Dan Efek Samping Integrasi <i>Internet of Things</i> (IoT) Dalam Meningkatkan <i>Oral Hygiene</i> Anak : Tinjauan Sistematis	10
Penerapan <i>Green Chemistry</i> di Industri dalam Satu Dekade Terakhir: <i>Systematic Literature Review</i> (SLR)..	11
Analisis Distribusi Parsial Spesies Invasif Pada Vegetasi Pantai di Pulau Tidung, Kepulauan Seribu, Jakarta Utara	12
Introduksi Gen SOD (<i>Superoxide Dismutase</i>) pada Tanaman Tembakau (<i>Nicotiana tabacum</i>) dengan Metode Infiltrasi dan <i>Agrobacterium</i>	13
Analisis Keragaman Genetik Tumbuhan Nanas (<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.) dengan Marker RAPD (<i>Random Amplified Polymorphic DNA</i>).....	14
Introduksi Vektor Ekspresi <i>pGWB5-SOD</i> pada Bakteri <i>Escherichia coli</i> DH5 α dengan Metode Kejut Panas	15
Transfer Gen SOD dengan Teknik <i>Triparental Mating</i> melalui vektor <i>pRK2013</i> pada Transformasi Genetik <i>Agrobacterium tumefaciens</i>	16
Pengaruh Ekstrak Lidah Buaya dan Asam Sitrat sebagai <i>Edible Coating</i> terhadap Kesegaran Buah Tomat (<i>Lycopersicon esculentum</i>)	17
Analisis Kandungan Boraks dan Tingkat Keasaman Pada Tahu Putih Menggunakan Kunyit (<i>Curcuma longa</i> Linn) Sebagai Indikator Alami	18
Implementasi Metode Admiralty dalam Menganalisis Karakteristik Harmonik Pasang Surut Air Laut di Perairan Semarang.....	19
Sintesis dan Karakterisasi Karbon Dots (CDots) Berbahan Dasar Kulit Jeruk untuk Mendeteksi Ion Logam Berat Fe ³⁺	20
Sustainable Fashion: Limbah Daun Nanas Sebagai Material Produk Fashion	21
Analisis Perbandingan Kualitas Air Selokan dan Sungai Sekitar Vila Silma Bogor	22
Pengaruh Konsentrasi Polivinilpirolidon (PVP) terhadap Kualitas dan Kuantitas Isolasi DNA Eukariot dan Prokariot	23
Efektivitas Limbah Puntung Rokok Sebagai Pemanfaatan Biopestisida Pembasmi Kutu Putih (<i>Paracoccuss marginatus</i>) Pada Tanaman Hias <i>Adenium sp</i> Dengan Teknik Spray	24
Uji Kualitas Minyak Goreng Kemasan dengan Parameter Viskositas Menggunakan Software Tracker	25
ABSTRACT OF PARALLEL SESSIONS: TECHNOLOGY	26
Rancang Bangun Sistem Inventory Gudang Berbasis Website Dengan Metode Human Centered Design Pada PT. Centrotec Jit Bintang.....	26
Modifikasi Knalpot dengan Bioadsorben Cangkang Telur Bebek sebagai Peningkat Serapan Emisi CO Kendaraan Bermotor Guna Mewujudkan <i>Net Zero Emission</i> 2060.....	27
Peran Media Sosial Untuk Penyebaran Informasi Kesehatan di Jakarta Timur.....	28
Perancangan Tempat Sampah Pemilah Otomatis Berbasis Arduino Uno dan Sensor <i>Proximity</i>	29
Teknologi Pengolahan Air Rawa Berbasis Solar Sistem Terintegrasi <i>Internet of Things</i> untuk Masyarakat Daerah Terdepan, Tertinggal, dan Terpencil	30
Efektivitas Platform Kecerdasan Buatan Berbasis Percakapan dalam Optimalisasi Riset Hukum	31
Pemodelan Spasial Evakuasi Bencana Tsunami di Wilayah Pesisir Selatan Kabupaten Banyuwangi Menggunakan Network Analisis	32
Fitoremediasi Sebagai Solusi Efektif Menurunkan Kadar <i>Biological Oxygen Demand</i> (BOD) pada Air Limbah Domestik: <i>Scoping Review</i> (2018-2023)	33

Desain dan Simulasi Teknologi Energy Harvesting dari Air Hujan Menggunakan Material Piezoelectric	34
Pemodelan Kapal Listrik Hibrid Energi Terbarukan BARUNA Untuk Mencapai Indonesia <i>Net Zero Emission</i> 2060 di <i>Era Society</i> 5.0.....	35
Monitoring Kekeringan Pertanian Kecamatan Garung Melalui Metode <i>Normalized Difference Drought Index (NDDI)</i> dan <i>Google Earth Engine</i>	36
Efek Internet: Bagaimana Penggunaan Internet Membentuk Pendapatan Para Pengusaha Generasi Milenial dan Generasi Z.....	37
Jurnal Review: Sintesis Selulosa Biomassa Proses Pirolisis Dengan Bantuan Katalis Menjadi Bio-Oil.....	38
Computer-Based 4-DoF Robot Arm Simulation Design for Taking an Object as a Robotics Learning Media	39
Pemanfaatan Teknologi Citra Satelit Penginderaan Jauh dalam Mengamati Distribusi Intensitas Suhu Perkotaan di Kabupaten Bekasi	40
Beberapa Poin Penting Yang Perlu Dipahami Generasi Muda Dalam Pembaruan Teknologi Pajak: Core Tax	41
Inovasi Transportasi: Kereta Maglev Mini Dengan Prinsip Levitasi Magnet.....	42
Optimalisasi Ekonomi Syariah Melalui Go-Digital Economy Sharia <i>Application</i> dengan ADDIE untuk Masa Depan Masyarakat 5.0	43
Penggunaan Aplikasi Maplesoft dalam Pengembangan Generasi Muda yang Inovatif.....	44
Pemanfaatan Metode Convolutional Neural Network Menggunakan Arsitektur MobileNet-V2 Dengan Optimizer SGDM Dan Adam Untuk Visual Inspection Pengelasan Rangka Sepeda Motor	45
Komparasi Pemantauan Air Baku Garam Berbasis Sensor Pada Tambak Garam Menggunakan Metode Konvensional dan AI CHASTER 1.0	46
Integrasi Evolutionary Algorithm dan Neural Network dalam Optimasi Multi-Objek Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi Indonesia: Studi Kasus di Pltp Kamojang, Jawa Barat	47
Mathcapat: Inovasi Media Pembelajaran Matematika Digital Interaktif Berbasis Gamifikasi di <i>Era Society</i> 5.0	48
Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Minat Penggunaan Ulang Paylater pada Generasi Z dan Generasi Milenial.....	49
Signify: Aplikasi Penerjemah Bahasa Isyarat Dua Arah dengan Gesture Recognition Berbasis OpenCV Guna Membangun Komunikasi Inklusif di <i>Era Society</i> 5.0.....	50
Optimalisasi Kualitas Produk Melalui Manajemen Risiko: Studi Kasus Penerapan FMEA dan Pendekatan Kaizen pada Industri Air Minum Kemasan Cup.....	51
Sistem Otomasi Monitoring Kadar Garam Air Laut Berbasis IoT Menggunakan Blynk Dan Sel Surya Sebagai Kontrol Energy	52
Inovasi Teknologi dalam Isu Keamanan Manusia: Implementasi Program <i>Carbon Footprint Calculator</i> untuk Mewujudkan Pariwisata Berkelanjutan di Indonesia.....	53
ABSTRACT OF PARALLEL SESSIONS: EDUCATION	55
KAJIAN LITERATUR IMPLEMENTASI <i>HIGHER ORDER THINKING SKILL (HOTS)</i> DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA	55
Pengembangan Instrumen Tes Literasi Membaca Peserta Didik Berorientasi Assesmen Kompetensi Minimum Pada Materi Pemanasan Global	56
Implementasi Model Pembelajaran <i>Snowball Throwing</i> Dengan Media Teka Teki Silang Pada Pembelajaran <i>Shorof</i> Di Madrasah Ibtidaiyyah Nurul Hidayah	57
Mile-cation (<i>Milestones Education Battle to Mastery</i>): Implementasi Program Episodik Digital melalui Model <i>Gamification</i> Terhadap Pengembangan Potensi Digital Natives.	58
UNO Ku: Kreativitas Media Pembelajaran Untuk Pendidikan Interaktif Berbasis Augmented Reality Dalam Upaya Peningkatan Literasi Kebudayaan	59

Pengaruh Kepemimpinan Partisipatif Kepala Sekolah Terhadap Motivasi Kerja Guru di SMA Negeri Se-Kecamatan Tanjung Priok Jakarta Utara	60
Teachers as Facilitators: Boosting Reading Motivation Through Effective Interaction	61
Overcoming Students Mathematical Anxiety with Teacher Support.....	62
Motivasi Belajar Siswa: Peran Dukungan Teman Sebaya dalam Pembelajaran di Kelas.....	63
<i>Growth Mindset</i> dan Kemampuan Berpikir Kritis Pelajar Pancasila	64
Upaya Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis melalui Media Articulate Storyline berbantuan Canva berbasis Kearifan Lokal melalui <i>Project Based Learning</i> pada Materi Statistika	65
Pengaruh <i>Corporate Social Responsibility</i> (CSR) dan Kualitas Pelayanan Terhadap Citra Perusahaan.....	66
Smart Education: Mengintegrasikan AI dalam Pengajaran untuk Masyarakat 5.0.....	67
Literasi Matematika Ditinjau dari <i>Self-Confidence</i> Peserta Didik pada Pembelajaran <i>Contextual Teaching and Learning</i> dengan Pendekatan Etnomatematika.....	68
Teknologi dalam Pembelajaran Matematika: Evaluasi Efektivitas dan Keberhasilannya	69
Membangun Generasi Z Berkarakter Dengan Kepemimpinan Kharismatik di Pondok Pesantren Az-Ziyadah Jakarta Timur	70
Optimalisasi Kemampuan Komunikasi Matematis melalui Pembelajaran Berdiferensiasi 5E <i>Quiz Team</i> berbantuan Articulate Storyline	71
Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Animasi Dalam Pembelajaran Koordinat Kartesius Pada Siswa Kelas VIII SMPN 232 Jakarta	72
Analisis Nilai-Nilai Bela Negara pada Karakter ‘Tintin’	73
Kebudayaan <i>Intangible</i> dalam Kesenian <i>Gejog Lesung</i> sebagai Media Pendidikan Karakter Masyarakat di Indonesia.....	74
PENGEMBANGAN <i>CROSSCHEMISTRY GAMES</i> , <i>GAMES</i> EDUKASI BERBASIS WEB PADA MATERI KIMIA ORGANIK.....	75
Penerapan <i>Blended Learning</i> dan Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Meningkatkan Kreativitas Mahasantri	76
DAMPAK VIDEO GAME SERTA KETERLIBATAN SISWA DALAM PEMBELAJARAN TENTANG GENETIKA	77
Technology Existence on Early-Childhood Education: Effective or Deffective?	78
Penggunaan Sensor dalam Alat Praktikum Ayunan Bandul pada Materi Getaran Harmonis Sederhana	79
PENGEMBANGAN <i>WEBSITE</i> EDUSAIN SEBAGAI INOVASI PEMBELAJARAN DESAIN BERBASIS <i>LIFE SKILL</i> DAN <i>ENTREPRENEURSHIP</i> MAHASISWA UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA	80
Analisis Perkembangan Motorik Halus Anak Usia Dini 3-5 Tahun Di Bimbingan Belajar (Bimba) <i>Rainbow Kids</i> Cikarang Selatan.....	81
Pengembangan Media Pembelajaran <i>Puzzle</i> Pintar Vertebrata untuk Siswa SD Kelas V	82
INNOVATIVE EDUCATIONAL STRATEGIES FOR DEVELOPING ENTREPRENEURIAL SKILLS IN AFRICAN YOUTH - A PATHWAY TO SOCIETY 5.0.....	83
Influence of Cultural Diversity on Innovative Education Practices for Youth Development in Nigeria.....	84
EFFECT OF 21 ST CENTURY INNOVATIVE LEARNING STRATEGY ON ECONOMICS STUDENTS PERFORMANCE IN ILORIN METROPOLIS	85
Buya Hamka dalam Lintasan Waktu Perspektif Analisis Bibliometrik.....	86
Pengaruh Acara <i>Clash of Champions</i> Ruangguru Terhadap Minat Belajar Mahasiswa Statistika UNJ 2022..	87
Pengembangan E-modul Interaktif Berbasis Android Menggunakan iSpring Suite pada Elemen Pengelolaan Bisnis Ritel	88
Perbedaan Pendapat Imam Al-Ghazali & Ibnu Rusyd Tentang Nilai Filsafat Islam	89

Sajian Gending Lancaran: Sebuah Langkah Awal Belajar Gamelan.....	90
Kontroversi "Joki Tugas": Upaya Penguatan Integritas Akademik Pada Mahasiswa Melalui Reaktualisasi <i>Serat Kalatidha</i> dalam Mewujudkan Indonesia Emas 2045	91
Desain Alat Praktikum Sederhana untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Fisika pada Materi Elastisitas ..	92
Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Bahan Ajar Terintegrasi Pembelajaran Berdiferensiasi Berbasis Masalah Pada Objek Budaya Kampung Kauman Semarang	93
Dampak Membacakan Buku Cerita Oleh Orang Tua Terhadap Kesiapan Membaca Anak Usia Dini	95
Desain E-Modul Berbasis <i>Technological Pedagogical Content Knowledge</i> pada Materi Usaha dan Energi...	96
Penerapan Outcome-Based Learning pada Mata Kuliah Solfegio di Program Studi Pendidikan Musik.....	97
EKSISTENSI PERAN GURU SD DALAM PELAKSANAAN BIMBINGAN DAN KONSELING DI WILAYAH DKI JAKARTA	98
Desain Alat Praktikum Efek Fotolistrik untuk Pembelajaran Fisika	99
Implementasi Program Sekolah Penggerak di SMP Negeri 109 Jakarta	100
Improving the quality of learning through the development of online-based e-modules in the indonesian regional geography course.....	101
ABSTRACT OF PARALLEL SESSIONS: SOCIAL	103
Analisis Ketersediaan Kebutuhan Sarana Pendidikan dan Kesehatan Berdasarkan Proyeksi Jumlah Penduduk di Kecamatan Samarinda Ilir Tahun 2025-2045.....	103
Pengaruh Pemasaran Media Sosial dan E-WOM terhadap Niat Pembelian melalui Citra Merek pada Konsumen Circle K di DKI Jakarta	104
Pengaruh Destination Image, Perceived Value, Service Quality terhadap Visitor Satisfaction dan Revisit Intention: Studi Kasus di Taman Ismail Marzuki	105
Pendekatan Biopsikososiokultural Disabilitas dalam Konteks Kesehatan di Indonesia	106
Determinan Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Jawa Barat Tahun 2017-2023.....	107
Criminological Analysis in the Sustainability of Crime Investment (Case Study of Cakrabuana Sukses Indonesia)	108
Pengaruh Konten Pornografi di Media Sosial X Terhadap Motif dan Pola Penggunaan Media Sosial Pada Generasi Muda di Kota/Kabupaten Bekasi.....	109
Harmoni dalam Perbedaan: Faktor Adaptasi Budaya pada Keluarga Suku Akit di Desa Sokop Meranti	110
Perancangan Strategi Bersaing Laundry Sepatu Waschole dengan Menggunakan Metode SWOT-TOPSIS ..	111
Memahami Ideologi Gender dalam Komunikasi <i>Online</i> di Komunitas Discord: Studi Atas Kasus Perselingkuhan Pilot dan Pramugari.....	112
Perlindungan Hukum Narapidana Wanita dengan Batita: Sebuah Analisis Kebijakan Penerapan Undang- Undang Kelembagaan Pada Ibu di Dalam Lembaga Pemasyarakatan	113
Eksplorasi <i>Work-Life Balance</i> dan Kesehatan Mental sebagai Fenomena Sosial Kalangan Pekerja Perempuan Generasi Z di Indonesia: Studi Literatur dan Komparatif.....	114
Analisis Kesesuaian Kawasan Budidaya Dan Tutupan Lahan (Studi Kasus: Kawasan Perkotaan Sebulu, Kutai Kartanegara)	115
Taste of Nusantara: Program Pemberdayaan Ekonomi Kreatif Sebagai Upaya Mengatasi Pengangguran di Kalangan Anak Muda Indonesia.....	116
Program Menulis dan Menghafal Doa Harian: Pemberdayaan Anak di Rumah Penyuluhan Kreatif Pondok Labu Berdasarkan Tinjauan Robert Chambers	117
PERKEMBANGAN PENELITIAN <i>PRO- ENVIRONMENTAL BEHAVIOR</i> DI INDONESIA: Sebuah Kajian Literatur	118
Persepsi Penyebab Terjadinya Peralihan Mata Pencarian Masyarakat Di Sekitar Villa Silma Bogor, Jawa Barat	119

Dinamika Sosial Masyarakat Perbatasan Indonesia – Timor Leste	120
Peran <i>Content Creator</i> di Era <i>Artificial Intelligence</i> Dalam Membangun <i>Branding</i> Lembaga Pendidikan ...	121
Kajian Implementasi Kompetensi Pembangunan Berbasis Masyarakat (Studi Komunikasi Antar Pribadi Program Patriot Desa).....	122
Pengaruh Corporate Social Responsibility Disclosure Pada Nilai Perusahaan Dimoderasi Fleksibilitas Keuangan Dan R&D Investment	123
Menggali Strategi Penanganan Keluarga: Analisis Kesehatan Mental Orang Tua Dalam Keluarga Disfungsional Dan Cara Mereka Menghadapinya	124
Analisis Model Penyusunan Pemetaan Hoaks Pemilu oleh Masyarakat Antifitnah Indonesia	125
The Relationship of Family Harmony tith Stress Levels in Students of The Family Welfare Education Universitas Negeri Jakarta	126
Kerentanan Generasi Muda dan Peranan Faktor Digitalisasi	127
ABSTRACT OF PARALLEL SESSIONS: LANGUAGE	128
Analisis Gangguan Berbahasa pada Penderita Disleksia dalam Film " <i>Wonderful life</i> "	128
Analisis Relasi Makna Pada Lirik Lagu "Serena" Grup Band For Revenge Feat	129
Sosiologi Sastra Dalam Konotasi Lirik Lagu "Amin Paling Serius" Karya Sal Priadi Dan Nadin Amizah...	130
Kohesi dan Koherensi pada Iklan <i>Built In</i> Produk di Program Televisi	131
Analisis Gaya Bahasa pada Lirik Lagu "Mendarah" Karya Nadin Amizah	132
Pembelajaran Keterampilan Mendengar Berbasis <i>Arabic Cover Song</i> sebagai Inovasi Pembelajaran Bahasa Arab untuk Pendidikan Menengah	133
Gaya Bahasa dalam Lirik Lagu "Kopi Dangdut" Karya Fahmi Shahab	134
Analisis Semiotika Visual pada Poster Hari Olahraga Nasional 2023 di Akun Instagram Presiden Jokowi..	135
Deteksi Kebohongan Berdasarkan Fitur-Fitur Suprasegmental: Pendekatan Linguistik Forensik	136
Pembelajaran Menulis Kreatif di Sekolah Kepenulisan Sastra Peradaban (SKSP) Purwokerto.....	137
KESANTUNAN DALAM TINDAK TUTUR MELALUI KOTOWAZA: KAJIAN PRAGMATIK	138
PENERJEMAHAN BUNYI FONESTEMIK ADJEKTIVA PADA TAKARIR FILM 'LARA ATI' (ANALISIS KONTRASTIF PADA BAHASA JAWA &BAHASA INGGRIS)	139
Influence of Arabic on Yoruba Language and Culture	140

ABSTRACT OF PARALLEL SESSIONS: SCIENCE**VALIDASI (KODE PDB : 3W2T) DAN PENAMBATAN MOLEKUL UNTUK MENDAPATKAN SENYAWA PENUNTUN INHIBITOR DIPEPTIDYL PEPTIDASE 4 (DPP4)**Okta Nursanti^{1*}, Liliek Nurhidayati², Esti Mumpuni³¹*Fakultas Farmasi Militer, Universitas Pertahanan, Republik Indonesia, Sentul, Bogor²Fakultas Farmasi, Universitas Pancasila, Srengseng Sawah, Jakarta**ABSTRACT**

Virtual screening, or insilico screening is a high-performance computational method to analyze a set of databases of chemical compounds to identify drug candidates. Research studies demonstrated the potential of compounds present in herbs whileoto, clabet seeds, insulin leaves using molecular docking research. Screening molecular docking computing is done using Molegro Virtual Docker 6.0 software (MVD). Molecular docking is done using Molegro Virtual Docker (MVD) 6.0 on the active side of the enzyme Dipeptidyl Peptidase 4 (DPP4) to predict the activity of the compound. Docking validation is done by performing natural ligand redocking of the enzyme into its active site. The acceptance criteria are set with a Root Mean Square Deviation (RMSD) value below 2.0 Å. Validation of the method can be seen from the RMSD value obtained when attaching the ligand reference in the enzyme. The Plants Score (Grid) and MolDock SE (algorithm) indicate that this method has high validity values. Isovitexin, Deoxyandrographolide, and Chlorogenic Acid scores are smaller than natural ligands and comparative compounds. So it is concluded that the compound has good activity for binding to DPP4

ABSTRAK

Skrining virtual, atau skrinig insilico adalah metode komputasi berkinerja tinggi untuk menganalisis sekumpulan database senyawa kimia untuk mengidentifikasi kandidat senyawa obat. Studi penelitian mendemonstrasikan potensi senyawa yang ada didalam herba sambiloto, biji klabet, daun insulin menggunakan penelitian *molecular docking*. Skrinig *docking molekuler* komputasi dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak Molegro Virtual Docker 6.0 (MVD). Enzim diambil *Dipeptidyl Peptidase 4 (DPP4)* dari *Protein Data Bank (3W2T)*. *Molecular docking* dilakukan dengan menggunakan Molegro Virtual Docker (MVD) 6.0 pada sisi aktif enzim *Dipeptidyl Peptidase 4 (DPP4)* untuk memprediksi aktivitas senyawa. Validasi docking dilakukan dengan melakukan redocking ligan alami dari enzim ke dalam tapak aktifnya. Kriteria penerimaan ditetapkan dengan nilai *Root Mean Square Deviation (RMSD)* di bawah 2.0 Å. Validasi metode dapat dilihat dari nilai RMSD yang diperoleh saat menambatkan referensi ligan di enzim. Nilai RMSD 0.13 Angstrom (RMSD <2). Plants Score (Grid) (scoring function) dan MolDock SE (algoritma) menunjukkan metode ini memiliki nilai validitas yang tinggi. Rerank score senyawa Isovitexin, Deoxyandrographolide, dan Chlorogenic Acid lebih kecil dibandingkan ligan alami dan senyawa pembanding. Sehingga ditarik kesimpulan bahwa senyawa senyawa tersebut mempunyai aktifitas yang baik untuk berikatan dengan DPP4.

CONTACT

*Corresponding Author:

okta.nursanti@yahoo.com

Co Corresponding Author:

lilieknurhidayati@univpancasila.ac.id**KEYWORDS**

DPP4, Inhibitor, Isovitexin

Analisis Manfaat, Tantangan, Dan Efek Samping Integrasi *Internet of Things* (IoT) Dalam Meningkatkan *Oral Hygiene* Anak : Tinjauan Sistematis

Alief Syarochman Sutrisno^{1*}, Rafif Pradipa Riansa Putra², Iffa Izzati Azizah³, Harumma Putri Sabilla⁴, Muhammad Raffa Ramadhan Rahardian⁵

¹Airlangga University, Indonesia

ABSTRACT

Dental and oral health problems such as caries are diseases experienced by the majority of the world's population and have a prevalence of 60% to 90%. In order to prevent this, technology is something that can be utilized. Internet of Things (IoT) is an example of technology as a method for promoting dental and oral health to improve people's oral hygiene, especially children. In the use of technology, further analysis is needed regarding its benefit, challenge, and side effects on children. The aim of this systematic review is to determine benefit, challenges, and side effects of IoT integration in improving oral hygiene in children. A systematic review is the right choice to analyze the IoT integration in improving children's oral hygiene. The current systematic review procedures were adapted from the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) guidelines. It was found that there was an average decrease in plaque and an increase in the frequency of maintaining oral hygiene in each treatment subject. However, several challenge and side effects were found, namely patterns of technology misuse, problems with subjects such as difficulties and discomfort. Apart from that, some literature also states that sustainable use can reduce the consistency of use of this technology. Challenges and side effect of using IoT technology in maintaining children's oral hygiene certainly has an effect that cannot be underestimated. There is a need for assistance as well as seeing the readiness of children in using this technology.

ABSTRAK

Masalah kesehatan gigi dan mulut seperti karies merupakan penyakit yang banyak dialami sebagian besar populasi di dunia dan memiliki prevalensi sebesar 60% hingga 90%. Dalam rangka mencegah hal tersebut, teknologi merupakan hal yang dapat dimanfaatkan. *Internet of Things* (IoT) merupakan salah satu contoh teknologi sebagai metode untuk mempromosikan kesehatan gigi dan mulut untuk meningkatkan *oral hygiene* masyarakat, khususnya anak-anak. Dalam penggunaan teknologi, diperlukan analisis lebih lanjut terkait manfaat, tantangan, dan efek sampingnya terhadap pada anak-anak. Tujuan dari tinjauan sistematis ini adalah untuk mengetahui manfaat, tantangan, dan efek samping integrasi IoT dalam meningkatkan *oral hygiene* pada anak. Tinjauan sistematis adalah pilihan yang tepat untuk menganalisis integrasi IoT dalam meningkatkan *oral hygiene* anak. Prosedur tinjauan sistematis saat ini diadaptasi dari pedoman Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). Didapatkan adanya rata-rata penurunan plak dan peningkatan frekuensi dalam menjaga *oral hygiene* pada setiap subjek perlakuan. Namun terdapat beberapa tantangan dan efek samping yang ditemukan yakni adanya pola penyalahgunaan teknologi, masalah pada subjek seperti kesulitan dan ketidaknyamanan. Selain itu, beberapa literatur juga menyebutkan bahwa penggunaan yang berkelanjutan dapat menurunkan konsistensi penggunaan teknologi tersebut. Tantangan dan efek samping penggunaan teknologi IoT dalam menjaga *oral hygiene* anak-anak tentunya memberikan efek yang tidak bisa diremehkan. Dibutuhkan adanya pendampingan serta melihat kesiapan anak-anak dalam pemanfaatan teknologi tersebut.

CONTACT

alief.syarochman.sutrisno
-2023@fkg.unair.ac.id

KEYWORDS

IoT, *oral hygiene*, children

Penerapan *Green Chemistry* di Industri dalam Satu Dekade Terakhir: *Systematic Literature Review* (SLR)

Lintang Rizkyta Ananda^{1*}, Widya Agustina Rusadi², Yusi Meilani³, Robby mubarok⁴

¹²³⁴Universitas Setia Budhi Rangkasbitung, Indonesia

ABSTRACT

This research aims to analyze and see an overview of the application of green chemistry in the industry in the last decade, from 2014 to 2024 using a Systematic Literature Review (SLR). Data analysis was conducted using a PRISMA flow diagram to show inclusion activities and data search results. Identified journal articles came from the Springer database. From 42.406 articles spread across 31 scientific disciplines, then one sub-discipline was selected, namely Industrial and Production Engineering. Based on 741 journal articles, 76 articles were obtained by selection and analysis. Several articles that met the inclusion criteria were selected for review. The results obtained from research articles on the application of Green Chemistry in Industry showed significant development and are increasingly becoming a new trend for considering the environmental impacts of the industrial process. Based on the analysis results, the majority of authors regarding the application of Green Chemistry in Industry come from European countries with UK and Poland as the most popular countries. Followed by various countries such as Egypt, Germany, Italy, South Africa, India, Indonesia, the USA, Canada, and others. The highest number of journal articles were published in 2023 with a total of 106 articles and the largest number of article citations was in one article in 2017 with 188 citations. All of the articles were published in the Journal of Clean Technologies and Environmental Policy with the use of renewable energy and alternative materials to reduce negative impacts on the environment as a popular topic through literature study methods, experiments, research and developments, and quantitative techniques.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan melihat gambaran penerapan kimia hijau atau *Green Chemistry* di Industri dalam satu dekade terakhir, sejak tahun 2014 sampai 2024 dengan menggunakan *Systematic Literature Review* (SLR). Analisis data dilakukan melalui diagram alir PRISMA yang mampu menunjukkan aktivitas inklusi dan hasil pencarian data. Artikel jurnal yang teridentifikasi berasal dari database Springer. Dari 42.406 artikel yang tersebar di 31 disiplin ilmu dan kemudian dipilih salah satu sub-disiplin ilmu yaitu *Industrial and Production Engineering*. Dari 741 artikel jurnal, dilakukan seleksi dan analisis sehingga diperoleh 76 artikel. Beberapa artikel yang telah memenuhi kriteria inklusi kemudian dipilih untuk ditinjau. Hasil yang diperoleh dari artikel-artikel penelitian penerapan *Green Chemistry* di Industri mengalami perkembangan yang signifikan dan semakin menjadi tren baru bagi dunia industri untuk mulai memperhatikan dampak lingkungan yang dihasilkan. Dari hasil analisis, mayoritas penulis artikel penelitian mengenai penerapan *Green Chemistry* di Industri berasal dari negara-negara Eropa, yaitu UK dan Poland sebagai negara terpopulernya. Diikuti oleh berbagai negara seperti Egypt, Germany, Italy, South Africa, India, Indonesia, USA, Canada dan lain-lain. Jumlah publikasi artikel jurnal terbanyak terdapat pada tahun 2023 dengan total 106 artikel dan jumlah sitasi artikel terbanyak terdapat pada salah satu artikel di tahun 2017 sebanyak 188 sitasi. Seluruh artikel diterbitkan dalam jurnal *Clean Technologies and Environmental Policy* dengan topik populer yaitu penggunaan energi terbarukan dan bahan alternatif untuk mengurangi dampak buruk terhadap lingkungan melalui metode studi literatur, eksperimen, penelitian pengembangan dan analisis kuantitatif.

CONTACT

lintangrizkyta@gmail.com

KEYWORDS

Green Chemistry, Industry, Systematic Literature Review (SLR)

Analisis Distribusi Parsial Spesies Invasif Pada Vegetasi Pantai di Pulau Tidung, Kepulauan Seribu, Jakarta Utara

Imam Safir Alwan Nurza^{1*}

¹IPB University, Indonesia

Pusat Riset Konservasi Gajah dan Biodiversitas Hutan USK, Indonesia

ABSTRACT

Invasive species are a threat to biodiversity. Invasive species are able to dominate local ecosystems and replace native species. Thus, it can result in major changes in the structure and function of the ecosystem. The aim of the research was to identify invasive species and analyze the partial distribution of vegetation. This research uses field survey methods and spatial analysis to identify and map the distribution of invasive species on Tidung Island, Seribu Islands, North Jakarta. Vegetation data were collected through direct observation and recording of plant species found in purposively determined plots. Data analysis was carried out using the UTM Geo Map application to map the partial distribution of invasive species. The results showed that one invasive species dominated the vegetation on Tidung Island with a clumped distribution pattern. Environmental factors such as water availability, nutrients, and human activities play an important role in determining the distribution pattern of invasive species. The presence of invasive species on Tidung Island can threaten and change the structure of the natural ecosystem in the area. Therefore, effective management efforts are needed to control and reduce the negative impacts of this invasive species, including conservation and habitat restoration measures.

ABSTRAK

Spesies invasif merupakan salah satu ancaman bagi keragaman hayati. Spesies invasif mampu mendominasi ekosistem lokal dan menggantikan spesies asli. Sehingga, dapat mengakibatkan perubahan besar dalam struktur dan fungsi ekosistem. Tujuan penelitian dilakukan untuk mengidentifikasi spesies invasif dan menganalisis distribusi parsial pada vegetasinya. Penelitian ini menggunakan metode survei lapangan dan analisis spasial untuk mengidentifikasi dan memetakan distribusi spesies invasif di Pulau Tidung, Kepulauan Seribu, Jakarta Utara. Data vegetasi dikumpulkan melalui pengamatan langsung dan pencatatan spesies tumbuhan yang ditemukan pada plot-plot yang ditentukan secara purposif. Analisis data dilakukan dengan menggunakan aplikasi UTM Geo Map untuk memetakan distribusi parsial dari spesies invasif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat satu spesies invasif yang sangat mendominasi vegetasi di Pulau Tidung dengan pola distribusi menggerombol. Faktor lingkungan seperti ketersediaan air, nutrisi, dan aktivitas manusia berperan penting dalam menentukan pola distribusi spesies invasif. Keberadaan spesies invasif di Pulau Tidung dapat mengancam dan mengubah struktur ekosistem alami di wilayah tersebut. Oleh karena itu, diperlukan upaya pengelolaan yang efektif untuk mengendalikan dan mengurangi dampak negatif dari spesies invasif ini, termasuk tindakan konservasi dan restorasi habitat.

CONTACT

imamnurza@apps.ipb.ac.id

KEYWORDS

Distribusi, Parsial, Pulau Tidung,
Spesies Invasif, Vegetasi

Introduksi Gen SOD (*Superoxide Dismutase*) pada Tanaman Tembakau (*Nicotiana tabacum*) dengan Metode Infiltrasi dan *Agrobacterium*

Imam Safir Alwan Nurza^{1*}, Dini Nurrahmawati²

¹IPB University, Indonesia

²Universitas Negeri Jakarta

ABSTRACT

Plant transformation is process inserting DNA from one plant into another. Transformation is needed to develop plant characteristics to resistant abiotic stress and pathogen attacks. Plant transformation process can use the infiltration method and *Agrobacterium*. Infiltration method used on plant leaf organs. *Agrobacterium* is used as transformation medium because it contains T-DNA which integrate to plant DNA. Infiltration method and *Agrobacterium* experimented with tobacco plant. Because tobacco plant are easy to transform and can improve agronomic properties. However, transformation tobacco plant using infiltration method and *Agrobacterium* has not been studied with the introduction SOD gene. Thus, this research aimed to introduce SOD gene into tobacco plant and isolate putative transgenic DNA as confirmation success introduction and plant transformation. The research method used was infiltration with *Agrobacterium* as medium for introducing SOD gene into tobacco plant. Plant transformation is done by wounding leaf organs. Leaf organs were soaked in solution containing *Agrobacterium* and stirred for 20 minutes. Leaf organs are grown in tissue culture using selection media MS and antibiotics until become whole plants. Isolation of putative transgenic DNA was carried out on plant leaves and amplification SOD gene using PCR. The research results showed that SOD gene was successfully introduced and transformation occurred in tobacco plants. This success is obtained from leaf tissue which grows into a whole plant. Whole plants carrying SOD gene are indicated by appearance of band after PCR amplification. Transformation with SOD gene can increase resistance of tobacco plants to oxidative stress.

ABSTRAK

Transformasi tanaman adalah proses penyisipan DNA dari satu tanaman ke tanaman lain. Transformasi diperlukan untuk mengembangkan karakter tanaman menjadi tahan terhadap cekaman abiotik dan serangan patogen. Proses transformasi tanaman dapat dilakukan dengan metode infiltrasi dan *Agrobacterium*. Metode infiltrasi digunakan pada organ daun tanaman. *Agrobacterium* digunakan sebagai media transformasi karena mengandung T-DNA yang berintergrasi dengan DNA tanaman. Metode infiltrasi dan *Agrobacterium* diekspresikan pada tanaman tembakau. Karena tanaman tembakau mudah ditransformasi dan dapat memperbaiki sifat agronomi. Namun, transformasi tanaman tembakau menggunakan metode infiltrasi dan *Agrobacterium* belum diteliti dengan introduksi gen SOD. Sehingga, tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengintroduksi gen SOD pada tanaman tembakau dan mengisolasi DNA transgenik putatif sebagai konfirmasi keberhasilan introduksi dan transformasi tanaman. Metode penelitian yang digunakan adalah infiltrasi dengan *Agrobacterium* sebagai media introduksi gen SOD pada tanaman tembakau. Transformasi tanaman dilakukan dengan pelukaan organ daun. Organ daun direndam dengan larutan berisi *Agrobacterium* dan diaduk selama 20 menit. Organ daun ditumbuhkan secara kultur jaringan dengan media seleksi berupa MS dan antibiotik hingga menjadi tanaman utuh. Isolasi DNA transgenik putatif dilakukan pada daun tanaman dan amplifikasi gen SOD dengan PCR. Hasil penelitian menunjukkan gen SOD berhasil terintroduksi dan terjadi transformasi pada tanaman tembakau. Keberhasilan ini diperoleh dari jaringan daun yang tumbuh menjadi tanaman utuh. Tanaman utuh membawa gen SOD diindikasikan dengan muncul pita setelah amplifikasi PCR. Transformasi dengan gen SOD dapat meningkatkan ketahanan tanaman tembakau terhadap cekaman oksidatif.

CONTACT

imamnurza@apps.ipb.ac.id

KEYWORDS

Agrobacterium, Infiltrasi, SOD, Tembakau

Analisis Keragaman Genetik Tumbuhan Nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr.) dengan Marker RAPD (*Random Amplified Polymorphic DNA*)

Shinda Salsabila Khalifatunnisa¹, Imam Safir Alwan Nurza^{2*}, Rinda Mulmeyda³

¹Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

²IPB University, Indonesia

ABSTRACT

Pineapple plants (*Ananas comosus* (L.) Merr.) are shrubs from the Bromeliaceae family. These plants are known to have many similarities both in morphology and anatomy. However, genetically there are many differences. The many genetic differences make pineapple plants a source of genetic diversity. Sources of genetic diversity can be obtained from the population in an area. Genetic diversity can be identified based on markers. One marker of genetic diversity that can be used is RAPD. RAPD markers amplify DNA polymorphism randomly and can be observed based on polymorphic bands. So, this research aimed to analyze and identify the genetic diversity of pineapple plants with the RAPD marker. The method used was PCR DNA with three primers, namely OPA 4, 9, and 13. After PCR amplification of DNA, the three primers were scored with a matrix of 0 and 1. The matrix values were 0 (no band) and 1 (band). Matrix values were analyzed with the NTSYS-pc program using the Similarity for Quantitative Data (SIMQUAL) procedure. The results showed that many polymorphic bands were formed with primers OPA-4 and 13 rather than OPA-9. Because OPA-9 forms a monomorphic band which indicates that there is no genetic diversity. Because genetic diversity can be obtained in polymorphic bands.

ABSTRAK

Tumbuhan Nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr.) adalah tumbuhan semak dari famili Bromeliaceae. Tumbuhan ini diketahui memiliki banyak kesamaan baik secara morfologi maupun anatomi. Tetapi, secara genetik memiliki banyak perbedaan. Perbedaan genetik yang banyak menjadikan tumbuhan nanas sebagai sumber keragaman genetik. Sumber keragaman genetik dapat diperoleh dari populasi pada suatu wilayah. Keragaman genetik dapat diidentifikasi berdasarkan marker atau penanda. Salah satu marker keragaman genetik yang dapat digunakan adalah RAPD. Marker RAPD mengamplifikasi DNA polimorfisme secara acak dan dapat diamati berdasarkan pita polimorfik. Sehingga, tujuan penelitian ini dilakukan untuk menganalisis dan mengidentifikasi keragaman genetik tumbuhan nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr.) dengan marker RAPD. Metode yang digunakan adalah PCR DNA dengan tiga primer, yaitu OPA 4, 9, dan 13. Ketiga primer setelah amplifikasi PCR DNA dilakukan skoring matriks 0 dan 1. Nilai matriks 0 (tidak ada pita) dan 1 (ada pita). Nilai matriks dianalisis dengan program NTSYS-pc menggunakan prosedur *Similarity for Quantitative Data* (SIMQUAL). Hasil penelitian menunjukkan terbentuk banyak pita polimorfik dengan primer OPA-4 dan 13 daripada OPA-9. Karena OPA-9 terbentuk pita monomorfik yang mengindikasikan bahwa tidak ada keragaman genetik. Karena keragaman genetik dapat diperoleh pada pita polimorfik.

CONTACT

salsabilashinda21@gmail.com

KEYWORDS

Keragaman Genetik, Nanas, RAPD

Introduksi Vektor Ekspresi *pGWB5-SOD* pada Bakteri *Escherichia coli* DH5 α dengan Metode Kejut Panas

Rinda Mulmeyda^{1*}, Imam Safir Alwan Nurza²

¹Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

²IPB University, Indonesia

ABSTRACT

Bacterial transformation is process inserting foreign genes into bacterial cells and expressing these genes. Bacterial transformation process involves many methods, one of which is heat shock method. Heat shock method is used to increase competence bacterial cells and their membrane permeability. Thus, foreign genes can enter to bacterial cells. One of bacteria that can be used for transformation is *Escherichia coli*. *Escherichia coli* bacteria are generally used in molecular biology as test bacteria. *Escherichia coli* bacteria are known have many strains, one of which is DH5 α . *Escherichia coli* DH5 α bacteria is a strain that easily accepts foreign genes. Because it is easy to make competent cells, no existing F plasmid and endonuclease 1 enzyme (endA1 gene mutation), and has selection marker in form of resistance antibiotic ampicillin. Transformation of *Escherichia coli* DH5 α bacteria with *pGWB5* expression vector containing SOD gene that has not been studied and it is success unknown. Therefore, the research aimed to insert *pGWB5-SOD* expression vector into *Escherichia coli* DH5 α bacteria via heat shock method and analyze it is expression via colony PCR amplification as confirmation of success transformation. The research method used was heat shock method with *pGWB5-SOD* expression vector and *Escherichia coli* DH5 α bacteria. Bacterial transformation was carried out in 10 technical replicates on bacterial culture and amplification SOD gene by PCR. Results showed that *pGWB5-SOD* expression vector successfully entered *Escherichia coli* DH5 α bacteria and transformation occurred. This success was obtained from bacterial colonies that grew and bands appeared after amplification by PCR.

ABSTRAK

Transformasi bakteri adalah proses gen asing dimasukkan ke dalam sel bakteri dan mengekspresi gen tersebut. Proses transformasi bakteri melibatkan banyak metode, salah satunya adalah metode kejut panas. Metode kejut panas digunakan untuk meningkatkan kompetensi sel bakteri dan permeabilitas membrannya. Sehingga, gen asing dapat masuk ke dalam sel bakteri. Salah satu bakteri yang dapat digunakan untuk transformasi adalah *Escherichia coli*. Bakteri *Escherichia coli* secara umum digunakan dalam biologi molekuler sebagai bakteri uji. Bakteri *Escherichia coli* diketahui memiliki banyak strain, salah satunya adalah DH5 α . Bakteri *Escherichia coli* DH5 α merupakan strain yang mudah menerima gen asing. Karena mudah dibuat menjadi sel kompeten, tidak ada plasmid F, tidak ada enzim endonuklease 1 (mutasi gen endA1), dan memiliki penanda seleksi berupa resistensi antibiotik ampicilin. Transformasi bakteri *Escherichia coli* DH5 α dengan vektor ekspresi *pGWB5* mengandung gen SOD belum diteliti dan belum diketahui keberhasilannya. Sehingga, tujuan penelitian dilakukan untuk memasukkan vektor ekspresi *pGWB5-SOD* ke dalam bakteri *Escherichia coli* DH5 α melalui metode kejut panas dan menganalisis ekspresinya melalui amplifikasi PCR koloni sebagai konfirmasi keberhasilan transformasi. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kejut panas dengan vektor ekspresi *pGWB5-SOD* dan bakteri *Escherichia coli* DH5 α . Transformasi bakteri dilakukan sebanyak 10 ulangan teknis pada kultur bakteri dan amplifikasi gen SOD dengan PCR. Hasil penelitian menunjukkan vektor ekspresi *pGWB5-MmSOD* berhasil masuk ke dalam bakteri *Escherichia coli* DH5 α dan terjadi transformasi. Keberhasilan ini diperoleh dari koloni bakteri yang tumbuh dan muncul pita setelah amplifikasi dengan PCR.

CONTACT

mulmeyda.12@gmail.com

KEYWORDS

DH5 α , *Escherichia coli*, Kejut Panas, Vektor Ekspresi

Transfer Gen SOD dengan Teknik *Triparental Mating* melalui vektor *pRK2013* pada Transformasi Genetik *Agrobacterium tumefaciens*

Nabilatul Ismi Abrar¹, Imam Safir Alwan Nurza^{2*}, Alif Rahman Hakim³, Daniel Jonathan Siregar⁴

¹Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

²IPB University, Indonesia

ABSTRACT

SOD gene is gene that plays role in producing enzyme superoxide dismutase (SOD). SOD enzyme plays an important role as marker of tolerance abiotic stress, including drought, salinity, heavy metals, and acid. SOD gene can be transferred to *Agrobacterium tumefaciens* as transformation medium for various plants. Many techniques for gene transfer can be used, one of which is triparental mating. Triparental mating uses vector in form of donor strain and helper strain for transformation *A. tumefaciens* bacteria as recipient strain. Donor strain is known to be *Escherichia coli* DH5 α bacteria which carries target gene and helper strain is *pRK2013* vector in *E. coli* DH1. The *pRK2013* vector has not been studied and unknown as helper strain for SOD gene transfer to *A. tumefaciens* bacteria. Therefore, this research aimed to insert SOD gene into *A. tumefaciens* bacteria via *pRK2013* vector as helper strain in triparental mating and confirm its success. The research method used was triparental mating method with bacteria *E. coli* DH5 α , *E. coli* DH1, and *A. tumefaciens* LBA4404. *E. coli* DH5 α bacteria contain *pGWB5-SOD* expression vector as donor strain. *E. coli* DH1 bacteria contain *pRK2013* vector as helper strain. *A. tumefaciens* LBA4404 bacteria as recipient strain. Triparental mating were observed from growing bacterial culture and colony PCR. The results showed that triparental mating was confirmed successful with bands appearing from PCR colonies and bacterial cultures growing in selection medium. This indicates that transfer of SOD gene to *A. tumefaciens* bacteria was successful with help of *pRK2013* vector.

ABSTRAK

Gen SOD adalah gen yang berperan menghasilkan enzim superoksida dismutase (SOD). Enzim SOD berperan penting sebagai penanda toleran cekaman abiotik baik cekaman kekeringan, salinitas, logam berat, maupun asam. Gen SOD dapat ditransfer ke *Agrobacterium tumefaciens* sebagai media transformasi ke berbagai tanaman. Transfer gen ada banyak teknik yang dapat digunakan salah satunya adalah *triparental mating*. *Triparental mating* menggunakan vektor berupa strain donor dan strain pembantu untuk transformasi bakteri *A. tumefaciens* sebagai strain penerima. Strain pendonor diketahui dari bakteri *Escherichia coli* DH5 α yang membawa gen target dan strain pembantu berupa vektor *pRK2013* dalam *E. coli* DH1. Vektor *pRK2013* belum diteliti dan diketahui sebagai strain pembantu untuk transfer gen SOD pada bakteri *Agrobacterium tumefaciens*. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini dilakukan untuk memasukkan gen SOD ke dalam bakteri *Agrobacterium tumefaciens* melalui vektor *pRK2013* sebagai strain pembantu dalam *triparental mating* dan konfirmasi keberhasilannya. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *triparental mating* dengan bakteri *Escherichia coli* DH5 α , *Escherichia coli* DH1, dan *Agrobacterium tumefaciens* LBA4404. Bakteri *Escherichia coli* DH5 α mengandung vektor ekspresi *pGWB5-SOD* sebagai strain donor. Bakteri *Escherichia coli* DH1 mengandung vektor *pRK2013* sebagai strain pembantu. Bakteri *Agrobacterium tumefaciens* LBA4404 sebagai strain penerima. *Triparental mating* diamati dari kultur bakteri yang tumbuh dan PCR koloni. Hasil penelitian menunjukkan *triparental mating* terkonfirmasi berhasil dengan pita muncul dari PCR koloni dan kultur bakteri tumbuh dalam media seleksi. Ini mengindikasikan bahwa transfer gen SOD ke bakteri *A. tumefaciens* berhasil melalui bantuan vektor *pRK2013*.

CONTACT

nabilatulismiabrar@gmail.com

KEYWORDS

Agrobacterium tumefaciens, SOD, *triparental mating*, vektor *pRK2013*

Pengaruh Ekstrak Lidah Buaya dan Asam Sitrat sebagai *Edible Coating* terhadap Kesegaran Buah Tomat (*Lycopersicon esculentum*)

Dini Nurrahmawati^{1*}, Siska Aprilia Kaulika², Dini Delfiana³, Rizal Koen Asharo⁴
^{1,2,3,4}Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

Fruits and vegetables are an important necessity for humans in fulfilling the body's nutritional intake. One of the important fruit vegetable crops is the tomato, which thrives at various altitudes. However, the quality of tomatoes is susceptible to damage, especially during the harvesting process which can reduce their quality. One of the other sources of damage is physical damage, such as microbiological and chemical. There are many ways to reduce damage and extend the storage period of the fruit after harvest, one of the efforts that can be made is through the application of fruit coatings. There are various kinds of fruit coatings, one of which uses aloe vera extract and citric acid which has the potential to extend the freshness of tomato fruit. The results showed the average value of weight loss of tomato fruit during storage was 0% treatment at 29 grams, 5% treatment at 46 grams, 10% treatment at 17 grams, 15% treatment at 14 grams, and 20% treatment at 18 grams. The 15% treatment was the treatment with the lowest average weight loss value of 14 grams. That is 14 grams. So it can be concluded that the 15% treatment is the best treatment that can maintain the weight loss value of tomato fruit compared to other treatments. This indicates that the use of coatings with natural ingredients such as aloe vera and citric acid has the potential to increase the shelf life and quality of tomato fruit after harvest.

ABSTRAK

Buah dan sayuran merupakan kebutuhan penting bagi manusia dalam memenuhi asupan nutrisi tubuh. Salah satu jenis tanaman sayuran buah yang penting adalah tomat, yang tumbuh subur di berbagai ketinggian tempat. Namun, kualitas tomat rentan terhadap kerusakan, terutama selama proses panen yang dapat mengurangi kualitasnya. Salah satu sumber kerusakan lainnya adalah kerusakan fisik, seperti mikrobiologis dan kimiawi. Ada banyak cara untuk mengurangi kerusakan dan memperpanjang masa penyimpanan buah setelah panen, salah satu Upaya yang dapat dilakukan adalah melalui aplikasi pelapis buah. Terdapat berbagai macam pelapis buah, salah satunya menggunakan ekstrak lidah buaya dan asam sitrat yang potensial untuk memperpanjang kesegaran buah tomat. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata susut bobot buah tomat selama penyimpanan adalah perlakuan 0% sebesar 29 gram, perlakuan 5% sebesar 46 gram, perlakuan 10% sebesar 17 gram, perlakuan 15% sebesar 14 gram, dan perlakuan 20% sebesar 18 gram. Perlakuan 15% merupakan perlakuan dengan nilai rata-rata susut bobot terendah yaitu 14 gram. Yaitu sebesar 14 gram. Sehingga dapat disimpulkan bahwa perlakuan 15% merupakan perlakuan terbaik yang dapat mempertahankan nilai susut bobot buah tomat dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Ini menunjukkan bahwa penggunaan pelapisan dengan bahan alami seperti lidah buaya dan asam sitrat memiliki potensi untuk meningkatkan masa simpan dan kualitas buah tomat setelah panen.

CONTACT

dininrahmawati14@gmail.com

KEYWORDS

Lidah buaya, Pelilinan, Tomat

Analisis Kandungan Boraks dan Tingkat Keasaman Pada Tahu Putih Menggunakan Kunyit (*Curcuma longa* Linn) Sebagai Indikator Alami

Achmad Tsabit^{1*}, Alif Fadhillah², Armia Abdurrohman³, Naufal Aulia Saputra⁴

¹²³⁴Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

Borax is a toxic and dangerous material (B3) because it can cause toxic effects. This is because if borax enters the human body continuously it will cause symptoms of acute poisoning, such as nausea, vomiting, stomach irritation, headaches and spots on the skin. One food that often uses borax as a preservative is tofu. Thus, a borax analysis test is needed to determine the borax content. Borax analysis can be done using a natural indicator, namely turmeric. The turmeric indicator can be used to qualitatively determine whether or not there is borax in food, where food containing borax will change color to reddish orange if turmeric extract is dropped on it. This research was conducted using the observation or observation method. This research data was analyzed qualitatively using borax content analysis and descriptive quantitative analysis using acidity level analysis. The results showed that most of the white tofu originating from several areas of DKI Jakarta province contained borax. This can be seen from the results of qualitative data tests (color changes), and quantitative (pH level) white tofu distributed in several areas of Jakarta indicated to contain borax, evidenced by the change in color in the sample to brownish orange. All samples have a weakly acidic pH which is likely due to the small amount of borax and other ingredients added to each sample.

ABSTRAK

Boraks merupakan bahan beracun dan berbahaya (B3) karena dapat menimbulkan efek racun. Hal ini dikarenakan apabila boraks masuk dalam tubuh manusia secara terus-menerus akan menyebabkan gejala keracunan akut, seperti rasa mual, muntah-muntah, iritasi lambung, sakit kepala, dan bercak-bercak pada kulit. Salah satu makanan yang kerap kali menggunakan boraks sebagai pengawet yaitu tahu. Dengan demikian diperlukan uji analisis boraks untuk mengetahui kandungan boraks. Analisis boraks dapat dilakukan dengan menggunakan indikator alami, yaitu kunyit. Indikator kunyit dapat digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya kandungan boraks pada makanan secara kualitatif, dimana makanan yang mengandung boraks akan menimbulkan perubahan warna menjadi oranye kemerahan jika ditetesi ekstrak kunyit. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode observasi atau pengamatan. Data penelitian ini dianalisis secara kualitatif pada analisis kandungan boraks dan kuantitatif deskriptif pada analisis tingkat keasaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar tahu putih yang berasal dari beberapa wilayah provinsi DKI Jakarta mengandung boraks. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji data secara kualitatif (perubahan warna), dan kuantitatif (secara tingkat pH) tahu putih yang terdistribusi di beberapa wilayah Jakarta terindikasi mengandung boraks, dibuktikan dengan berubahnya warna pada sampel menjadi jingga kecoklatan. Seluruh sampel memiliki pH asam lemah yang kemungkinan disebabkan sedikitnya kandungan boraks dan bahan lain yang ditambahkan pada tiap sampel.

CONTACT

achbitt@gmail.com

KEYWORDS

Boraks, Kunyit, Tahu Putih, Tingkat Keasaman

Implementasi Metode Admiralty dalam Menganalisis Karakteristik Harmonik Pasang Surut Air Laut di Perairan Semarang

Novi Ken Sydney^{1*}

¹Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

The determination of tidal harmonic constants and types of sea tides is greatly influenced by the location, position of the moon and sun which have their own period values at each time. This study uses tidal observation data for the waters of Semarang for the period 12 January - 9 February 2018 obtained from the Indonesian Navy Hydro-Oceanography Center (PUSHIDROSAL). Tidal harmonic constants are calculated using the Admiralty Method, then compared with the Least Square Method. The analysis produces 9 harmonic constants which are then used to determine the datum of the shape number and air surface height of a body of water. The characterization of the shape of the number shows that the waters of Semarang have a single daily tidal type. While the characterization of the datum using sea surface height analysis obtained the results of the waters of Semarang having the highest water surface height during the full moon tide, which is 2.35 m. The lowest air height during low tide is 1.32 m.

ABSTRAK

Penentuan konstanta harmonik pasang surut dan jenis pasang surut air laut sangat dipengaruhi oleh letak, posisi bulan dan matahari yang mempunyai nilai periode tersendiri setiap waktunya. Penelitian ini menggunakan data observasi pasang surut perairan Semarang pada periode 12 Januari – 9 Februari 2018 yang diperoleh dari Pusat Hidro-Oseanografi TNI Angkatan Laut (PUSHIDROSAL). Konstanta harmonik pasang surut dihitung menggunakan Metode Admiralty, kemudian komparasi dengan Metode *Least Square*. Analisis tersebut menghasilkan 9 konstanta harmonik yang kemudian digunakan untuk menentukan datum bilangan bentuk dan tinggi muka air suatu perairan. Karakterisasi bentuk angka menunjukkan bahwa perairan Semarang mempunyai tipe pasang surut harian tunggal. Sedangkan karakterisasi datum menggunakan analisis elevasi muka air laut diperoleh hasil perairan Semarang mempunyai tinggi muka air tertinggi pada saat pasang bulan purnama yaitu 2,35 m. Ketinggian air terendah pada saat air surut bernilai 1,32 m.

CONTACT

noviken70@gmail.com

KEYWORDS

Pasang Surut, Admiralty, *Least Square*

Sintesis dan Karakterisasi Karbon Dots (CDots) Berbahan Dasar Kulit Jeruk untuk Mendeteksi Ion Logam Berat Fe³⁺

Ismawati Putri^{1*}, Mochamad Zainuri², Isnaeni³

¹*Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, Indonesia*

²*Badan Riset dan Inovasi Nasional, Indonesia*

ABSTRACT

Water pollution due to contamination by heavy metal ions is a serious problem for clean water supply for various purposes. Detection of heavy metal ions in water can be performed using photoluminescence detection methods. This method requires fluorescent materials that can be used as a detection system. Carbon Dots (CDots) are carbon-based fluorescent nanomaterials that are biocompatible, non-toxic, and sensitive to heavy metal ions, making them a potential replacement for semiconductor quantum dots. CDots are less than 10 nm in size with a quasi-spherical zero-dimensional shape. CDots can be synthesized from materials containing carbon, such as orange peels. CDots from orange peels are synthesized using microwave irradiation for 10 minutes at a power of 600 watts. CDots are characterized by Transmission Electron Microscope (TEM), raman spectroscopy, Ultraviolet Visible (UV-Vis) spectroscopy, and photoluminescence to determine their structure and optical properties. Characterization results show that CDots were successfully synthesized. CDots were applied to detect Fe³⁺ heavy metal ions at concentrations of 10, 20, 30, 40, and 50 ppm. Detection results showed a decrease in fluorescence intensity with increasing concentrations of heavy metal ions. The decrease in fluorescence intensity is due to the interaction between heavy metal ions and the surface functional groups of the CDots. Detection of heavy metal ions using photoluminescence detection method is cost-effective and provides rapid detection results.

ABSTRAK

Pencemaran air akibat kontaminasi ion logam berat merupakan salah satu masalah yang serius terhadap pasokan air bersih untuk berbagai macam kepentingan. Pendeteksian adanya ion logam berat dalam air dapat dilakukan menggunakan metode deteksi fotoluminesensi. Metode ini memerlukan bahan fluoresensi yang dapat digunakan sebagai sistem detektor. Karbon Dot (CDots) merupakan nanomaterial fluoresensi berbasis karbon yang bersifat biokompatibel, non toksik, dan sensitif terhadap ion logam berat sehingga dapat digunakan untuk menggantikan semikonduktor quantum dots. CDots berukuran kurang dari 10 nm dengan bentuk kuasi-bola nol dimensi. CDots dapat disintesis dari material yang mengandung unsur karbon di dalamnya, contohnya adalah kulit jeruk. CDots dari kulit jeruk disintesis menggunakan metode iradiasi gelombang mikro selama 10 menit dengan daya 600 Watt. CDots dikarakterisasi Transmission Electron Microscope (TEM), raman spectroscopy, Ultraviolet Visible (UV-Vis), dan fotoluminesensi untuk mengetahui struktur dan sifat optiknya. Dari hasil karakterisasi menunjukkan bahwa CDots telah berhasil disintesis. CDots diaplikasikan untuk mendeteksi ion logam berat Fe³⁺ dengan konsentrasi 10, 20, 30, 40, dan 50 ppm. Hasil deteksi menunjukkan adanya penurunan intensitas fluoresensi seiring dengan meningkatnya konsentrasi ion logam berat. Penurunan intensitas fluoresensi disebabkan oleh adanya interaksi antara ion logam berat dengan gugus fungsi permukaan CDots. Pendeteksian ion logam berat dengan menggunakan metode deteksi fotoluminesensi memerlukan biaya yang murah dengan hasil deteksi yang cepat.

CONTACT

puputisma98@gmail.com

KEYWORDS

Carbon Dots, Heavy Metal Ions Detector, Orange Peels

Sustainable Fashion: Limbah Daun Nanas Sebagai Material Produk Fashion

Sevira Dwi Cahya¹, Afkhar Miftah Annur Haibah², Dewi Suliyanthini³

¹²³Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

This research aims to process waste into products that have economic value and are marketable. Sustainable processes recycled pineapple leaf waste as a renewable material product for fashion products. Mixed research method, research and development of the ADDIE models, by carrying out experiment on sample of pineapple leaf waste, starting from the process of processing the waste into fiber to the weaving process into thread and fabric by testing the tensile strength of the fabric, the elasticity of the fabric, the fastness of the fabric, so that it is ready to be used in quality fashion products. The research result showed that the strength of the fabric was 37 kg, the elasticity was 9 cm, Colorfastness to washing was 4, olorfastness to rubbing was 4,5. From these data it can be concluded that fabric from the sustainable processing of pineapple leaves waste can be used as a renewable material for fashion products.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengolah limbah menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi dan berdaya jual. Proses berkelanjutan mendaur ulang limbah daun nanas sebagai produk material terbarukan untuk produk busana. Metode Penelitian metode gabungan antara penelitian dan pengembangan model ADDIE, dengan melakukan eksperimen pada sampel limbah daun nanas, dimulai pada proses pengolahan limbah menjadi serat sampai pada proses pertenunan menjadi benang dan kain dengan pengujian kekuatan tarik kain, kelenturan kain, ketahanan luntur kain, sehingga siap digunakan menjadi produk busana yang berkualitas. Hasil penelitian menunjukkan kekuatan kain sebesar 37 kg, kelenturan kain mencapai 9 cm, ketahanan luntur warna terhadap pencucian 4, ketahanan luntur warna terhadap gosokan 4,5. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa kain dari proses pengolahan limbah daun nanas secara berkelanjutan, dapat dijadikan sebagai material terbarukan untuk produk busana.

CONTACT

dsuliyanthini@gmail.com

KEYWORDS

Sustainable, Pineapple Leaf Waste, Fashion Products

Analisis Perbandingan Kualitas Air Selokan dan Sungai Sekitar Vila Silma Bogor

Katherine Debora Tampubolon^{1*}, Annisa Primahapsari², Diska Ariani Silalahi³, Keisha Tabina⁴, Nida Eka Safitri⁵, Shinda Salsabila Khalifatunnisa⁶

¹²³⁴⁵⁶Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

Investment crime has the characteristics of causing widespread financial losses and massive numbers of victims, one of these cases can be found in Cirebon - West Java, the Cakrabuana Sukses Indonesia (CSI) case. This crime has caused 3,868 victims with an investment value of Rp 336,894,270,000. This article aims to uncover the factors that led to the emergence of this crime and what crime prevention policies should be implemented in response to this crime. This article is socio-legal research with primary data from interviews conducted at state institutions and secondary data from case files, regulations, and literature review. The results show that when the CSI case occurred in 2017, there was a gap between financial literacy and financial inclusion reaching 38.10%. Crime prevention was relatively difficult in 2017 because the crimes were

ABSTRAK

Puncak Bogor merupakan salah satu daerah wisata yang banyak dikunjungi wisatawan dan terus meningkat setiap tahunnya. Banyaknya kunjungan wisatawan berpengaruh terhadap peningkatan aktivitas daerah tersebut. Salah satu wilayahnya yaitu daerah Vila Silma Bogor memiliki beberapa sumber air berupa selokan dan sungai. Penelitian ini mengkaji kualitas air di dua sumber air utama di daerah Vila Silma Bogor karena banyak digunakan oleh warga untuk aktivitas sehari-hari. Kualitas air ini penting untuk dipastikan agar memenuhi standar sanitasi hygiene. Pengukuran kualitas air dengan menggunakan parameter fisika dan kimia. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif, melalui teknik observasi dan dokumentasi sampel air. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif untuk memahami perbedaan kualitas air antara selokan dan sungai serta dampak aktivitas manusia terhadap kualitas air tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas air Sungai memiliki nilai TDS rata-rata sebesar 87,4 mg/L, pH sebesar 7,78 dan suhu sebesar 22,9 °C. Dari hasil ini, terlihat bahwa kualitas air sungai tidak memenuhi standar sanitasi hygiene untuk parameter pH. Sementara itu, kualitas air selokan memiliki nilai TDS rata-rata sebesar 78,8 mg/L, pH sebesar 9,98 dan suhu sebesar 28,22 °C tidak memenuhi standar sanitasi hygiene untuk parameter pH, suhu, dan warna. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas manusia, seperti pembuangan limbah rumah tangga dan sampah ke selokan dan sungai, berdampak negative terhadap kualitas air. Kesimpulannya, aktivitas manusia di sekitar Vila Silma Bogor mempengaruhi kualitas air, dengan air selokan menunjukkan kualitas yang lebih buruk dibandingkan dengan air Sungai.

CONTACT

Kthmngment@gmail.com

KEYWORDS

Kualitas Air, Sungai, Selokan

Pengaruh Konsentrasi Polivinilpirolidon (PVP) terhadap Kualitas dan Kuantitas Isolasi DNA Eukariot dan Prokariot

Chika Shafa Maura¹, Imam Safir Alwan Nurza^{2*}

¹Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

²IPB University, Indonesia

ABSTRACT

DNA isolation is an important stage in molecular biology applications, including diagnostics and genetic research. Polyvinylpyrrolidone (PVP) is a stabilizing agent in various chemical and biological processes. This research evaluated the effect of 1% and 2% PVP concentrations on the quality and quantity of DNA isolation eukaryotic and prokaryotic. The research method used was experimental with PVP concentrations (0%, 1%, and 2%) tested to determine optimal conditions. The DNA isolation process involves cell lysis, purification, and DNA precipitation. DNA quality is observed by electrophoresis and spectrophotometry to measure DNA concentration and purity as DNA quantity. The eukaryotes used were Toboali pineapple plants and the fungus *Trichoderma* sp. Meanwhile, prokaryotes are *Escherichia coli* bacteria (*E. coli*). The results showed that the use of PVP increased the quantity of isolated DNA without reducing its quality. PVP 2% gave the best results with the appearance of DNA bands and increased numbers obtained in eukaryotic DNA isolation. 1% PVP gave significant results on prokaryotes, but not 2% PVP. Therefore, the use of appropriate PVP concentrations can increase the efficiency and effectiveness of DNA isolation from eukaryotic and prokaryotic.

ABSTRAK

Isolasi DNA merupakan tahap penting dalam aplikasi biologi molekuler, termasuk diagnostik dan penelitian genetik. Polivinilpirolidon (PVP) diketahui sebagai agen penstabil dalam berbagai proses kimia dan biologi. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi pengaruh konsentrasi PVP 1% dan 2% terhadap kualitas dan kuantitas isolasi DNA eukariot dan prokariot. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan konsentrasi PVP (0%, 1%, dan 2%) diuji untuk menentukan kondisi optimal. Proses isolasi DNA melibatkan lisis sel, pemurnian, dan pengendapan DNA. Kualitas DNA diamati dengan elektroforesis dan spektrofotometri untuk mengukur konsentrasi dan kemurnian DNA sebagai kuantitas DNA. Eukariot yang digunakan berupa tanaman nanas Toboali dan cendawan *Trichoderma* sp. Sedangkan prokariot berupa bakteri *Escherichia coli* (*E. coli*). Hasil penelitian menunjukkan penggunaan PVP meningkatkan kuantitas DNA yang diisolasi tanpa mengurangi kualitasnya. PVP 2% memberikan hasil terbaik dengan kemunculan pita DNA dan jumlahnya meningkat yang diperoleh pada isolasi DNA eukariot. PVP 1% memberikan hasil yang signifikan pada prokariot, namun tidak pada PVP 2%. Oleh karena itu, penggunaan konsentrasi PVP yang tepat dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas isolasi DNA dari sel eukariot dan prokariot.

CONTACT

chikamaura22@gmail.com

KEYWORDS

Eukariot, Isolasi DNA,
Polivinilpirolidon, Prokariot

Efektivitas Limbah Puntung Rokok Sebagai Pemanfaatan Biopestisida Pembasmi Kutu Putih (*Paracoccuss marginatus*) Pada Tanaman Hias *Adenium sp* Dengan Teknik Spray

Salma Ishmah^{1*}, Rahadian Faturosa Purwanto^{2*}, Ferta Liza Putri³, Abdul Hadi⁴

¹²³⁴Universitas Srinijaya Palembang, Indonesia

ABSTRACT

Mealybug attacks on plants can damage plants and can cause the plant to die. The use of pesticides on plants is no longer something new, but is common in the world of agriculture to control pests and diseases in plants. The use of synthetic pesticides often causes various problems, such as pest resistance, environmental damage, and risks to human health. Cigarette butts are often considered trivial waste, but they contain chemical compounds that have the potential to act as pest control agents. Nicotine, as one of the main components found in cigarette butts, is known to be toxic to insects. This research aimed to determine the effectiveness of biopesticides in eradicating mealybugs (*Paracoccus marginatus*) on ornamental plants *Adenium sp*. This research method was designed using a Randomized Block Design (RAK) with the implementation of a sprayer on *Adenium sp* ornamental plants using quantitative data analysis and an experimental study design. The expected results of this research can overcome mealybug attacks on ornamental plants. Conclusion on research with. Therefore, this research concludes that by utilizing the nicotine content in cigarette butt waste, it can overcome mealybug pests on ornamental plants and reduce the use of synthetic pesticides.

ABSTRAK

Serangan kutu putih pada tanaman dapat merusak tanaman dan dapat menyebabkan tanaman mati. Penggunaan pestisida pada tanaman bukan lagi suatu hal yang baru, tetapi sudah umum dalam dunia pertanian guna mengendalikan hama dan penyakit pada suatu tanaman. Penggunaan pestisida sintesis sering kali menimbulkan berbagai masalah, seperti resistensi hama, kerusakan lingkungan, serta beresiko terhadap kesehatan manusia. Puntung rokok sering kali dianggap sebagai limbah yang sepele, tetapi sebenarnya memiliki kandungan senyawa kimia yang berpotensi sebagai agen pengendali hama. Nikotin sebagai salah satu komponen utama yang dapat ditemukan pada puntung rokok, dikenal memiliki sifat toksik terhadap serangga. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas biopestisida dalam membasmi kutu putih (*Paracoccuss marginatus*) pada tanaman hias *Adenium sp*. Metode penelitian ini dirancang menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan implementasi sprayer pada tanaman hias *Adenium sp* dengan menggunakan analisis data kuantitatif serta desain studi eksperimental. Hasil yang diharapkan pada penelitian ini dapat mengatasi serangan kutu putih pada tanaman hias. Kesimpulan pada penelitian dengan. Oleh karena itu, kesimpulan dari penelitian ini yaitu dengan memanfaatkan kandungan nikotin pada limbah puntung rokok dapat mengatasi hama kutu putih pada tanaman hias dan mengurangi penggunaan pestisida sintesis.

CONTACT

salmaishmah1311@gmail.com

KEYWORDS

Limbah Puntung Rokok,
Biopestisida, Kutu Putih

Uji Kualitas Minyak Goreng Kemasan dengan Parameter Viskositas Menggunakan Software Tracker

Putri Rachman Fastya^{1*}, Wahyu Esa Wulandari², Herlangga Evenetus Solang³, Safta Sabrina⁴

¹²³⁴Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

Cooking oil is a food ingredient that is closely related to life. Almost in cooking activities using oil. Cooking oil consumption in the community is increasing day by day. So that many cooking oil trademarks have appeared. Therefore, research is needed to determine the quality of cooking oil. Viscosity can be used as a parameter to test the quality of oil. In this study, a quantitative research method was used by conducting experiments. The experiment was carried out by analyzing the speed of the ball falling using tracker software. In this study, 3 oil samples were used. The results of the research that have been carried out have obtained a viscosity value of oil A of $0,5288 \text{ Ns/m}^3$, oil B of $0,5472 \text{ Ns/m}^3$ and oil C of $0,5135 \text{ Ns/m}^3$. The conclusion of this study shows that oil that has good quality has a low viscosity value.

ABSTRAK

Minyak goreng merupakan bahan pangan yang erat dengan kehidupan. Hampir dalam kegiatan memasak menggunakan minyak. Konsumsi minyak goreng di tengah masyarakat semakin hari semakin meningkat. Sehingga muncul banyak merk dagang minyak goreng. Maka diperlukan penelitian untuk menentukan kualitas minyak goreng. Viskositas dapat dijadikan parameter untuk menguji kualitas minyak. Pada penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan melakukan eksperimen. Eksperimen yang dilakukan adalah dengan menganalisis kecepatan gerak jatuh bola menggunakan software tracker. Pada penelitian ini menggunakan 3 sampel minyak. Hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan nilai viskositas minyak A sebesar $0,5288 \text{ Ns/m}^3$, minyak B sebesar $0,5472 \text{ Ns/m}^3$, dan minyak C sebesar $0,5135 \text{ Ns/m}^3$. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa minyak yang memiliki kualitas baik memiliki nilai viskositas yang rendah.

CONTACT

putrifastya68@gmail.com

KEYWORDS

Minyak Goreng,
Viskositas,
Software Tracker

ABSTRACT OF PARALLEL SESSIONS: TECHNOLOGY**Rancang Bangun Sistem Inventory Gudang Berbasis Website Dengan Metode Human Centered Design Pada PT. Centrotec Jit Bintan**Ade Winarni^{1*}, Helena Nainggolan²^{1,2}STT Indonesia Tanjung Pinang, Indonesia**ABSTRACT**

PT Centrotec Jit Bintan is a company located in Bintan Regency, Riau Islands, Indonesia. The company operates in the trade and manufacturing of thermoplastics (semi-finished plastic products) for use as raw materials in components and assemblies for various industries both domestically and internationally. PT Centrotec Jit Bintan faces several challenges in managing its inventory, as the company still relies on Microsoft Office Excel for warehouse inventory monitoring. This results in inaccurate data, delayed responses to market demand changes, limited analysis and reporting capabilities, and a higher risk of data entry errors. The purpose of this research is to design and develop a web-based warehouse inventory system using the Human Centered Design method. The design and implementation of this system employ the waterfall software development methodology, using PHP for programming and MySQL as the database. The results of this research are expected to assist PT Centrotec Jit Bintan by improving the efficiency and effectiveness of warehouse inventory management. Additionally, the use of this system is anticipated to address the current issues in the existing system.

ABSTRAK

PT Centrotec Jit Bintan adalah salah satu perusahaan yang berada di Bintan, Kepulauan Riau, Indonesia. Perusahaan bergerak di bidang perdagangan dan manufacturing termoplastik (produk plastik setengah jadi) untuk kebutuhan bahan baku komponen dan rakitan pada perusahaan dari banyak industri di Indonesia maupun luar negeri. PT Centrotec Jit Bintan masih menghadapi beberapa tantangan dalam mengelola persediaannya (*inventory*) diantara lainnya perusahaan tersebut masih menggunakan Microsoft Office Excel dalam pemantauan persediaan (*inventory*) gudang sehingga berdampak pada kurang akuratnya data, keterlambatan respons terhadap perubahan permintaan pasar, keterbatasan analisis dan pelaporan juga risiko kesalahan *input* data. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem *inventory* Gudang berbasis *website* dengan menggunakan metode *Human Centered Design*. Perancangan dan implementasi sistem ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak yaitu *waterfall* dengan bahasa pemrograman PHP serta menggunakan MySQL sebagai basis datanya. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat membantu piha PT Centrotec Jit Bintan dengan meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen *inventory* gudang. Selain itu, penggunaan sistem ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang sedang terjadi pada sistem yang sedang berjalan.

CONTACT

Adewina16@gmail.com

KEYWORDS*Information System, HCD, Website*

Modifikasi Knalpot dengan Bioadsorben Cangkang Telur Bebek sebagai Peningkat Serapan Emisi CO Kendaraan Bermotor Guna Mewujudkan *Net Zero Emission* 2060

Muhammad Radja Abdiel Halim Hibatullah^{1*}, Jesica Manda Prianto², Mohammad Syaikhuddin³, Meyda Rahma Wulandari⁴, Azzahra Thia Pramana⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Diponegoro, Indonesia

ABSTRACT

Motor vehicle fumes are one of the main contributors to air pollution in big cities with a contribution of 60-70%. Motor vehicle production Indonesia in 2023 has significantly increased by 5,95% with 157 million units. These motorized vehicles produce harmful emissions dominated by carbon monoxide (CO) at 76.4%. Inhaled CO gas emissions can increase COHb levels which have potential to disrupt the cardiovascular, neurological, and fetus in the womb. The purpose of this research to modify the exhaust with bioadsorbent carbon capture as sustainable transportation technology. Bioadsorbent packaging made from duck eggshell waste is modeled like teabag so it's economical, biodegradable, and easily applied to private motor vehicles. Its massive application will create more decent and healthy city air quality. This study, duck eggshell powder was used which has been carbon activated using H_3PO_4 ratio of 1:4. The structural, morphological and optical properties of duck eggshell carbon activation were characterized using XRD, SEM, particle analysis, and FT-IR spectroscopy. The results showed 70.13% reduction in CO levels by bioadsorbent the modified exhaust. Activation of carbon with H_3PO_4 resulted in the development of pore structure so that more adsorbate can be absorbed. Bioadsorbent can also reduce CH_4 , C_2H_5OH , and H_2 levels to 60.06%, 45.84%, and 45.11%. The potential of bioadsorbent carbon capture is expected an innovative solution to prevent CO pollution from motor vehicle exhaust.

ABSTRAK

Asap kendaraan bermotor merupakan salah satu penyumbang utama pencemaran udara di kota besar dengan kontribusi 60-70%. Produksi kendaraan bermotor di Indonesia pada tahun 2023 mengalami kenaikan signifikan sebesar 5,95% dengan jumlah 157 juta unit. Kendaraan bermotor tersebut menghasilkan emisi berbahaya yang didominasi karbon monoksida (CO) sebesar 76,4%. Emisi gas CO yang terhirup dapat meningkatkan kadar COHb yang berpotensi mengganggu sistem kardiovaskuler, neurologis hingga janin pada kandungan. Tujuan penelitian ini adalah memodifikasi knalpot dengan *bioadsorbent carbon capture* sebagai teknologi transportasi berkelanjutan. Packaging bioadsorben berbahan limbah cangkang telur bebek dimodelkan seperti teh celup yang sederhana sehingga bernilai ekonomis, *biodegradable*, dan mudah diaplikasikan pada kendaraan bermotor pribadi. Penerapannya secara masif akan menciptakan kualitas udara kota yang lebih layak dan sehat. Dalam penelitian ini digunakan serbuk cangkang telur bebek yang telah dilakukan aktivasi karbon menggunakan H_3PO_4 dengan perbandingan 1:4. Sifat struktural, morfologi dan optik dari aktivasi karbon cangkang telur bebek dikarakterisasi menggunakan XRD, SEM, analisa partikel, dan spektroskopi FT-IR. Hasil penelitian menunjukkan penurunan kadar CO sebesar 70.13% oleh bioadsorben pada knalpot termodifikasi. Aktivasi karbon dengan H_3PO_4 mengakibatkan pengembangan struktur pori sehingga adsorbat yang terserap dapat lebih banyak. Selain CO, bioadsorben juga dapat menurunkan kadar CH_4 , C_2H_5OH , dan H_2 hingga 60.06%, 45.84%, dan 45.11%. Potensi *bioadsorbent carbon capture* diharapkan mampu menjadi solusi inovatif dalam upaya mencegah pencemaran CO dari knalpot kendaraan bermotor.

CONTACT

muhammadradjahadeen@gmail.com

KEYWORDS

Teknologi Transportasi, Bioadsorben, Karbon Monoksida

Peran Media Sosial Untuk Penyebaran Informasi Kesehatan di Jakarta Timur

Dini Safitri¹, Sobri Anggian Bahano^{2*}, Garda Nusantara³, I Gede Krisna Valentino⁴

^{1, 2, 3, 4}Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

The spread of hoaxes amid the pandemic in East Jakarta increases health and social risks, triggering the need for appropriate education for youth to be able to filter unverified information properly. Qualitative methods were used with a focus on the use of X social media by nongovernmental organizations, residents, and the general public. The research was conducted from March to June 2024 with eight informants from East Jakarta. Data collection techniques included interviews with informants. Data analysis was conducted through semi-structured interview analysis, which is a more open-ended collection of data or information by giving informants the opportunity to convey their ideas or opinions. The results show that social media X is successful in disseminating health information, raising awareness and influencing people's health behaviors. With a society that is increasingly open to technology, utilizing social media X as a means of health communication is relevant and efficient in the digital age. This study provides important insights into the role of social media X in improving public health in urban areas, particularly in East Jakarta.

ABSTRAK

Penyebaran hoaks di tengah pandemi di Jakarta Timur meningkatkan risiko kesehatan dan sosial, sehingga memicu kebutuhan akan edukasi yang tepat bagi remaja agar mampu menyaring informasi yang tidak terverifikasi dengan baik. Metode kualitatif digunakan dengan fokus pada penggunaan media sosial X oleh organisasi non pemerintah, penduduk, dan masyarakat umum. Penelitian dilakukan pada bulan Maret hingga Juni 2024 dengan delapan informan dari Jakarta Timur. Teknik pengumpulan data meliputi wawancara dengan informan. Analisis data dilakukan melalui analisis wawancara semi-terstruktur, yaitu pengumpulan data atau informasi yang lebih terbuka dengan memberikan kesempatan kepada informan untuk menyampaikan ide atau pendapat mereka. Hasilnya menunjukkan bahwa media sosial X berhasil dalam menyebarkan informasi kesehatan, meningkatkan kesadaran, dan mempengaruhi perilaku kesehatan masyarakat. Dengan masyarakat yang semakin terbuka terhadap teknologi, pemanfaatan media sosial X sebagai sarana komunikasi kesehatan menjadi relevan dan efisien dalam era digital. Penelitian ini memberikan wawasan penting tentang peran media sosial X dalam meningkatkan kesehatan masyarakat di wilayah perkotaan, khususnya di Jakarta Timur.

CONTACT

sobrianggian@gmail.com

KEYWORDS

Communication, Health Information, Media Sosial X

Perancangan Tempat Sampah Pemilah Otomatis Berbasis Arduino Uno dan Sensor *Proximity*

Novi Ken Sydney^{1*}, Isdawantyo Pratama Kusuma Delmi², Muhammad Qotrunnada Mursyidan³

^{1,2,3}Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

The Ministry of Environment and Forestry (KLHK) announced that total waste production in Indonesia in 2020 reached 67.8 million tons. This means that as many as 270 million people produce around 185,753 tons of waste every day. One of the causes of this waste accumulation is ineffective waste management. Every waste in various places should undergo a processing process before being transported to the landfill, one of which is the sorting process. Even though trash cans are available which have different containers according to type, the lack of public awareness in disposing of waste in appropriate containers makes this method ineffective. This research aims to design a system in the form of a trash can prototype that can classify metal and non-metal waste, where non-metal waste will be further classified into organic and inorganic. This trash can has three chambers for metal, organic non-metal and inorganic non-metal waste as well as one entrance for disposing of waste. The lid of this smart trash can opens and closes automatically by detecting human presence at a distance of 10 cm. This research produces output in the form of movement of the sorting arm which will move to the right if the classification result is metal and to the left for organic and inorganic filtering, with movement to the left for inorganic waste and movement to the right for organic waste.

ABSTRAK

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) mengumumkan bahwa total produksi sampah di Indonesia pada tahun 2020 mencapai 67,8 juta ton. Artinya, sebanyak 270 juta orang menghasilkan sekitar 185.753 ton sampah setiap harinya. Salah satu penyebab penimbunan sampah ini adalah pengelolaan sampah yang kurang efektif. Setiap sampah di berbagai tempat seharusnya menjalani proses pengolahan sebelum diangkut ke TPA, salah satunya adalah proses pemilahan. Meskipun sudah tersedia tempat sampah yang memiliki wadah berbeda sesuai jenisnya, kurangnya kesadaran masyarakat dalam membuang sampah pada wadah yang sesuai menjadikan metode ini tidak efektif. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah sistem berupa prototipe tempat sampah yang dapat mengklasifikasikan sampah logam dan nonlogam, dimana sampah nonlogam akan diklasifikasikan lagi menjadi organik dan anorganik. Tempat sampah ini memiliki tiga ruang untuk sampah logam, nonlogam organik, dan nonlogam anorganik serta satu pintu masuk untuk membuang sampah. Tutup tempat sampah pintar ini akan terbuka dan tertutup secara otomatis dengan mendeteksi keberadaan manusia pada jarak 10 cm. Penelitian ini menghasilkan *output* berupa pergerakan lengan pemilah yang akan bergerak ke kanan apabila hasil klasifikasinya adalah logam dan ke kiri menuju penyaringan organik dan anorganik, dengan gerakan ke kiri untuk sampah anorganik dan gerakan ke kanan untuk sampah organik.

CONTACT

noviken70@gmail.com

KEYWORDS

Sampah, Pemilahan, Arduino

Teknologi Pengolahan Air Rawa Berbasis Solar Sistem Terintegrasi *Internet of Things* untuk Masyarakat Daerah Terdepan, Tertinggal, dan Terpencil

Pratama Setiawan^{1*}, Wahyu Dwi Wibowo², Dwi Rachma Cahyati³, Dwi Septia Ningsih⁴

^{1,2,3,4}Universitas Srinjaya, Indonesia

ABSTRACT

Indonesia's frontier, underdeveloped, and remote (3T) regions often face challenges in accessing clean water suitable for consumption. Swamp water, a potential but underutilized source, could address this issue. This research aims to manage swamp water using a solar power system integrated with the Internet of Things (IoT) to increase clean water availability for 3T communities. The proposed system consists of three components: a water treatment unit, a solar power system, and an IoT-based monitoring system. The water treatment unit combines coagulation and filtration technologies to remove physical, chemical, and biological contaminants from swamp water. The solar power system, comprising solar panels, inverters, and storage batteries, provides energy to operate the water treatment unit independently. The IoT-based monitoring system, using arduino uno, allows remote monitoring of water quality and treatment efficiency. Testing this system in a 3T area showed significant improvement in community access to clean water. Water quality analysis confirmed that the treated water meets the drinking water standards set by PERMENKES Number 492 of 2010. Laboratory tests indicated that pH levels improved from 2.5 to 6.7, iron (Fe) content decreased from 1.66 mg/l to 0.3 mg/l, and lead (Pb) content was reduced to 0.026 mg/l. After treatment, dirty, smelly, and murky water became clean, clear, and odorless. Using solar energy can reduce operational costs by up to 70% compared to fossil fuel-based systems. Integrating IoT enables early detection of operational problems and optimization of system performance, ensuring a reliable supply of clean water to remote communities.

ABSTRAK

Daerah terdepan, tertinggal, dan terpencil (3T) di Indonesia seringkali menghadapi tantangan dalam memperoleh akses air bersih layak konsumsi. Sumber air yang berpotensi tetapi belum dimanfaatkan secara optimal di wilayah 3T adalah air rawa. Penelitian ini bertujuan untuk mengelola air rawa berbasis sistem tenaga surya yang terintegrasi *Internet of Things* (IoT) untuk meningkatkan ketersediaan air bersih bagi masyarakat 3T. Sistem yang diusulkan terdiri dari tiga komponen: unit pengolahan air, sistem tenaga surya, dan sistem pemantauan berbasis IoT. Unit pengolahan air menggunakan kombinasi koagulasi dan teknologi filtrasi untuk menghilangkan kontaminan fisik, kimia, dan biologis air rawa. Sistem tenaga surya yang meliputi panel surya, inverter, dan baterai penyimpanan sebagai sumber energi untuk mengoperasikan unit pengolahan air secara mandiri. Sistem pemantauan berbasis IoT memungkinkan pemantauan jarak jauh terhadap kualitas dan efisiensi pengolahan air dengan *arduino uno*. Hasil implementasi sistem ini di uji coba di salah satu daerah 3T yang menunjukkan peningkatan signifikan dalam akses masyarakat terhadap air bersih. Analisis kualitas air menunjukkan bahwa air hasil olahan memenuhi standar air minum yang ditetapkan oleh PERMENKES Nomor 492 Tahun 2010. Berdasarkan uji coba didapatkan hasil uji laboratorium kandungan pH dari 2,5 menjadi 6,7, kandungan Fe dari 1,66 mg/l menjadi 0,3 mg/l, dan kandungan Pb 0,026 mg/l. Kondisi air yang kotor, berbau dan keruh menjadi kondisi yang bersih, jernih dan tidak berbau setelah digunakan teknologi ini. Penggunaan energi surya mampu menghemat biaya operasional hingga 70% dibandingkan sistem berbasis bahan bakar fosil. Integrasi IoT (*Internet of Things*) memungkinkan deteksi dini terhadap masalah operasional dan optimalisasi kinerja sistem.

CONTACT

Prtma2003@gmail.com

KEYWORDS

Pengolahan, Air, Rawa

Efektivitas Platform Kecerdasan Buatan Berbasis Percakapan dalam Optimalisasi Riset Hukum

Maria Yuniar Ardhiati^{1*}

¹*Unika Atma Jaya, Jakarta*

ABSTRACT

This study aims to evaluate the effectiveness of Ask Hukumonline AI, an artificial intelligence feature developed by Hukumonline, in providing answers to legal questions. The research was conducted using a qualitative approach, comparing the responses generated by Ask Hukumonline AI with those from ChatGPT and Gemini, two other AI platforms. The findings showed that, in terms of accuracy, Ask Hukumonline AI outperformed both ChatGPT and Gemini in delivering legal information specific to Indonesia. Thus, it can be concluded that Ask Hukumonline AI is more effective than ChatGPT and Gemini for supporting legal research.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas Ask Hukumonline AI sebagai fitur kecerdasan buatan yang dikembangkan Hukumonline, dalam menghadirkan jawaban bagi pertanyaan seputar hukum. Penelitian dilakukan melalui metode kualitatif, dengan membandingkan jawaban yang diberikan oleh Ask Hukumonline AI dan ChatGPT serta Gemini sebagai platform kecerdasan buatan lainnya. Sebagai hasilnya, dari sisi akurasi, Ask Hukumonline AI terbukti lebih akurat dibandingkan ChatGPT dan Gemini dalam memberikan jawaban seputar hukum di Indonesia. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa apabila dibandingkan dengan ChatGPT dan Gemini, Ask Hukumonline AI lebih terbukti efektif untuk membantu riset di bidang hukum.

CONTACT

adikmaria@gmail.com

KEYWORDS

AI, Riset, Hukum

Pemodelan Spasial Evakuasi Bencana Tsunami di Wilayah Pesisir Selatan Kabupaten Banyuwangi Menggunakan Network Analisis

Bayu Muhammad Nabiil Makarim^{1*}

¹Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

The southern coastal region of Banyuwangi Regency is one of the areas with high potential for tsunami disasters because it is part of the southern coast of Java Island, which faces a seismic gap where the Indo-Australian and Eurasian plates meet, thus potentially causing future earthquakes. This research aims to simulate tsunami disasters for disaster mitigation efforts. Tsunami risk analysis uses the disaster crunch model, which combines tsunami vulnerability analysis using the weighted overlay method and tsunami hazard analysis using the tsunami inundation and cost distance methods. Evacuation route planning is carried out using the network analyst method, and Temporary Evacuation Sites (TES) and Final Evacuation Sites (FES) are determined using vector-based analysis. The results of this modeling indicate that 22 out of 253 settlements have a high potential to be affected by tsunamis, with 9 Temporary Evacuation Sites (TES), 3 Final Evacuation Sites (FES), 15 evacuation routes from affected settlements to TES, and 9 evacuation routes from TES to FES.

ABSTRAK

Wilayah pesisir selatan Kabupaten Banyuwangi merupakan salah satu wilayah yang memiliki potensi bencana tsunami yang tinggi karena termasuk dalam pesisir selatan Pulau Jawa yang dihadapkan pada celah seismik pertemuan antara dua lempeng yaitu lempeng Indo-Australia dan Eurasia sehingga berpotensi menimbulkan gempa di kemudian hari. Penelitian ini bertujuan untuk mensimulasikan bencana tsunami untuk upaya mitigasi bencana. Analisis risiko Tsunami menggunakan model *disaster crunch* yang menggabungkan analisis kerentanan tsunami menggunakan metode *weighted overlay* dan bahaya tsunami menggunakan metode *tsunami inundation* dan *cost distance*. Dilakukan perencanaan jalur evakuasi menggunakan metode *network analyst* serta Tempat Evakuasi Sementara (TES) dan Tempat Evakuasi Akhir (TEA) menggunakan analisis berbasis vektor. Hasil dari pemodelan ini adalah terdapat 22 pemukiman yang berpotensi besar terdampak tsunami dari 253 pemukiman, 9 Tempat Evakuasi Sementara (TES), 3 Tempat Evakuasi Akhir, 15 jalur evakuasi dari pemukiman terdampak ke TES, dan 9 jalur evakuasi dari TES ke TEA.

CONTACT

Bayunabiil1365@gmail.com

KEYWORDS

Tsunami Evacuation Route, Network Analyst, Banyuwangi Regency

Fitoremediasi Sebagai Solusi Efektif Menurunkan Kadar *Biological Oxygen Demand* (BOD) pada Air Limbah Domestik: *Scoping Review* (2018-2023)

Nurlia Sila^{1*}, R. Azizah², Agus Bintara Birawida³

^{1,2}Departemen Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga, Surabaya

³Departemen Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin, Makassar

ABSTRACT

As the population increases, the production of domestic wastewater has also significantly increased. One of the main indicators of pollution in domestic wastewater is Biological Oxygen Demand (BOD). An effective solution is needed to reduce BOD levels, one of which is through the application of the phytoremediation method. This study aims to evaluate the effectiveness of the phytoremediation method in reducing BOD levels in domestic wastewater using a modern technological approach. The method used in this study is a Scoping Review, with article searches conducted through databases such as Google Scholar, Science Direct, PubMed, and ProQuest, following the Arksey and O'Malley framework. Out of the initial 1,329 articles, 8 articles met the eligibility criteria. The analysis results show that the phytoremediation method is capable of reducing BOD levels in domestic wastewater, with a highest reduction of 97.1% using the plant *Nelumbo nucifera* over a 30-day treatment period. The effectiveness of this phytoremediation depends on the type of plant used and the retention time in the wastewater. The implementation of phytoremediation technology indicates that the higher the plant's tolerance to organic matter and the longer the retention time, the more ions can be absorbed, resulting in a significant decrease in BOD levels. This technology offers a sustainable and environmentally friendly solution for domestic wastewater management, helping to reduce water pollution and improve environmental quality.

ABSTRAK

Seiring dengan peningkatan jumlah penduduk, produksi air limbah domestik juga mengalami peningkatan yang signifikan. Salah satu indikator utama pencemaran dalam air limbah domestik adalah *Biological Oxygen Demand* (BOD). Diperlukan solusi yang efektif untuk menurunkan kadar BOD, salah satunya melalui penerapan metode fitoremediasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas metode fitoremediasi dalam mengurangi kadar BOD pada air limbah domestik dengan pendekatan teknologi modern. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Scoping Review*, dengan pencarian artikel melalui database Google Scholar, Science Direct, PubMed, dan ProQuest, menggunakan kerangka kerja Arksey dan O'Malley. Dari 1329 artikel awal, sebanyak 8 artikel memenuhi kriteria kelayakan. Hasil analisis menunjukkan bahwa metode fitoremediasi mampu menurunkan kadar BOD pada air limbah domestik, dengan penurunan tertinggi sebesar 97,1% menggunakan tanaman *Nelumbo nucifera* selama 30 hari perlakuan. Keefektifan fitoremediasi ini bergantung pada jenis tanaman yang digunakan serta durasi waktu tinggalnya dalam air limbah. Penerapan teknologi fitoremediasi menunjukkan bahwa semakin tinggi toleransi tanaman terhadap bahan organik dan semakin lama waktu tinggalnya, semakin banyak ion yang dapat diserap sehingga kadar BOD menurun secara signifikan. Teknologi ini menawarkan solusi yang berkelanjutan dan ramah lingkungan untuk pengelolaan air limbah domestik, membantu mengurangi pencemaran air, serta meningkatkan kualitas lingkungan hidup.

CONTACT

nurliasila@gmail.com

KEYWORDS

Biological Oxygen Demand (BOD),
Fitoremediasi,
Air Limbah Domestik

Desain dan Simulasi Teknologi Energy Harvesting dari Air Hujan Menggunakan Material Piezoelectric

Muhammad Rafi Athallah Aziz^{1*}, Fikrul Ihsan Arifin²

^{1,2}Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

The development of technology in the field of energy harvesting is increasing rapidly. One of the energy harvesting sources that can be used is rainwater. Rainwater can generate mechanical energy through impact and flow, which can then be converted into electrical energy for use in low-energy consumption electronic devices. Piezoelectric material has the ability to convert mechanical energy from raindrops into electrical energy. This technology offers a solution to harness previously unused energy. This research focuses on designing an energy harvesting technology from rainwater using piezoelectric material and simulating the design using Python to evaluate the performance of the design.

ABSTRAK

Pengembangan teknologi di bidang energy harvesting semakin meningkat pesat. Salah satu sumber energy harvesting yang dapat digunakan adalah air hujan. Air hujan dapat menghasilkan energi mekanik melalui benturan dan aliran, yang kemudian dapat diubah menjadi energi listrik untuk digunakan pada alat-alat elektronik dengan konsumsi energi kecil. Material piezoelectric memiliki kemampuan untuk mengubah energi mekanik dari tetesan air hujan menjadi energi listrik. Teknologi ini menawarkan solusi untuk memanfaatkan energi yang sebelumnya tidak terpakai. Penelitian ini berfokus pada pembuatan rancangan teknologi energy harvesting dari air hujan menggunakan material piezoelectric dan simulasi desain menggunakan Python untuk mengevaluasi kinerja desain tersebut.

CONTACT

mr4f1athallah@gmail.com

KEYWORDS

Energy Harvesting, Rainwater, Piezoelectric, Design Simulation

Pemodelan Kapal Listrik Hibrid Energi Terbarukan BARUNA Untuk Mencapai Indonesia *Net Zero Emission* 2060 di *Era Society 5.0*

Rika Safitri^{1*}, Muhammad Sadam Rizkylillah², Aisyah Nabila³

^{1,2,3}Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

Indonesia, as a vast archipelago with a total area of 1,904,556 km² and consisting of 17,508 islands, possesses 5.8 million km² of ocean covering 70% of its territory and a coastline stretching 81,290 km. The abundant marine resources make sea transportation crucial for goods and people between islands, with demand increasing. However, increased maritime activity has led to ocean pollution, primarily from transportation activities, ranking second in marine debris and greenhouse gas emissions in Indonesia. To achieve the Indonesia Net Zero Emission 2060 target, emission-free sea transportation solutions utilizing Indonesia's renewable energy sources are needed for environmental sustainability, a pillar of Society 5.0. This research aims to design BARUNA, a renewable energy-based hybrid electric ship, using local sources like solar and marine energy. By employing a design and development approach and the Miles and Huberman model for data analysis, this research presents the results of the design, 4D model simulation, and calculations for a renewable energy-based hybrid electric ship using software. The modeling shows BARUNA can generate up to 225,887 MW of electricity, cut emissions by 25%, and save up to 20% compared to fossil fuels. This concept merges electric ship technology with renewable energy for eco-friendly, emission-free power, contributing to Indonesia's Net Zero Emission 2060 goal and reducing marine ecosystem damage, paving the way for a future sustainable environment in the Society 5.0 era.

ABSTRAK

Indonesia, sebagai negara kepulauan yang luas dengan total wilayah 1.904.556 km² dan terdiri dari 17.508 pulau, memiliki 5,8 juta km² lautan yang mencakup 70% dari total wilayahnya serta garis pantai sepanjang 81.290 km. Sumber daya kelautan yang melimpah menjadikan transportasi laut sangat krusial untuk pergerakan barang dan orang antar pulau, di mana permintaan terus meningkat. Namun, aktivitas maritim yang meningkat menyebabkan polusi laut, terutama dari aktivitas transportasi yang menjadi sumber terbesar kedua sampah laut dan emisi gas rumah kaca di Indonesia. Untuk mencapai target Indonesia *Net Zero Emission* 2060, diperlukan solusi transportasi laut tanpa emisi yang memanfaatkan energi terbarukan yang melimpah di Indonesia sebagai upaya untuk menciptakan keberlanjutan lingkungan, yang merupakan salah satu pilar utama *Society 5.0*. Penelitian ini bertujuan untuk merancang BARUNA, kapal listrik hibrida berbasis energi terbarukan, yang memanfaatkan sumber energi terbarukan lokal seperti energi surya dan energi laut. Dengan menggunakan pendekatan desain dan pengembangan serta model Miles dan Huberman untuk analisis data, penelitian ini menyajikan hasil desain dan simulasi model 4D serta perhitungan kapal listrik hibrida berbasis energi terbarukan menggunakan perangkat lunak. Hasil pemodelan menunjukkan bahwa kapal BARUNA dapat menghasilkan listrik hingga 225.887 MW, mengurangi emisi sebesar 25%, dan efisiensi biaya hingga 20% lebih murah dibandingkan penggunaan bahan bakar minyak. Konsep inovatif ini menggabungkan teknologi kapal listrik dan energi terbarukan, menawarkan tenaga listrik ramah lingkungan tanpa emisi. Hal ini berkontribusi pada realisasi target Indonesia *Net Zero Emission* 2060 serta mengurangi kerusakan ekosistem laut, membuka jalan menuju masa depan lingkungan yang berkelanjutan dalam era *Society 5.0*.

CONTACT

Rikasafitri47@gmail.com

KEYWORDS

Electric Boat, Renewable Energy Technology, Sustainable Development Goals, Net Zero Emission

Monitoring Kekeringan Pertanian Kecamatan Garung Melalui Metode *Normalized Difference Drought Index (NDDI)* dan *Google Earth Engine*

Erma Wahyu Istiqomah^{1*}, Andry Rustanto, S.Si., M.Sc²

^{1,2}Universitas Indonesia, Indonesia

ABSTRACT

More than 40% of the land in Wonosobo Regency is used for dry agriculture, including fields and plantations, where drought is a major issue. Garung District, a sub-district in Wonosobo Regency, is particularly affected by drought in agricultural areas. This study aims to monitor the distribution of agricultural drought-affected land and assess its impact on cabbage vegetable production using the Normalized Difference Drought Index (NDDI) method. Drought measurements were conducted using a remote sensing data processing platform based on Google Earth Engine Computing. The data includes Sentinel-2A imagery acquired from January to December 2020-2023. The analysis results reveal that the pattern of agricultural land drought generally shows a concentration of drought indices in the central part in 2021, which then spreads more widely to the East, West, and North in the villages of Garung, Kayugiyang, Lengkong, Sindangsari, Gemblengan, and Siwuran. The highest level of drought index, at 0,25-1, occurred in 2021 and 2023 in Banaran Hamlet, Kayugiyang Village. Additionally, the El Nino phenomenon in 2023 caused the land to dry out more severely compared to the previous year. However, the agricultural drought in Garung District has not significantly impacted all agricultural areas, as farmers have adapted by using watering irrigation systems, such as extracting water from rivers and creating water channels from spring-fed platforms to create rain-fed ponds.

ABSTRAK

Lebih dari 40% penggunaan lahan di Kabupaten Wonosobo merupakan pertanian kering yang meliputi ladang dan perkebunan, dimana kekeringan termasuk salah satu masalah utama bagi lahan pertanian kering. Kecamatan Garung merupakan Kecamatan di Kabupaten Wonosobo yang terdampak adanya kekeringan lahan pertanian. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memonitoring sebaran lahan kekeringan pertanian dan mengidentifikasi bagaimana pengaruhnya terhadap produksi sayuran kubis berdasarkan perhitungan Metode *Normalized Difference Drought Index* (NDDI). Pengukuran kekeringan dilakukan dengan menggunakan platform pengolahan data penginderaan jauh berbasis *Computing* Google Earth Engine. Adapun data yang digunakan meliputi Citra Sentinel-2A akuisisi bulan Januari hingga Desember 2020-2023. Hasil penelitian menunjukkan jika pola sebaran kekeringan lahan pertanian di Kecamatan Garung umumnya memiliki konsentrasi indeks kekeringan pada bagian tengah pada tahun 2021, kemudian menyebar lebih luas ke arah Timur, Barat, dan ke Utara, yang berturut-turut berada di Desa Garung, Kayugiyang, Lengkong, Sindangsari, Gemblengan dan Siwura. Dengan tingkat tertinggi berkisar 0,25-1 yang terjadi pada tahun 2021 dan 2023 di Dusun Banaran, Desa Kayugiyang. Disisi lain fenomena El Nino pada tahun 2023 menyebabkan keringnya lahan yang cukup parah jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Meski demikian, kekeringan pertanian di Kecamatan Garung tidak sepenuhnya memberikan dampak yang parah terhadap seluruh wilayah pertanian, sebab para petani telah beradaptasi dengan sistem irigasi penyiraman, seperti adaptasi melalui penyedotan air dari sungai dan membuat saluran air dari peralon yang bersumber dari mata air, hingga membuat kolam tadah hujan.

CONTACT

erma.wahyu@ui.ac.id

KEYWORDS

Google Earth Engine, Kekeringan Pertanian, NDDI

Efek Internet: Bagaimana Penggunaan Internet Membentuk Pendapatan Para Pengusaha Generasi Milenial dan Generasi Z

Yanti Astrelina Purba^{1*}, Ruth Meilianna²

^{1,2}Badan Riset dan Inovasi Nasional

ABSTRACT

The internet is considered important and is found in every aspect of life that influences individual lives, one of which is for entrepreneurs. Nowadays, entrepreneurs from the millennial generation and generation Z run their businesses by utilizing the internet. The aim of this research is to examine how the millennial generation and generation Z are involved in using the internet when entrepreneurship. The analytical data used is Sakernas data in August 2021 which was analyzed using descriptive and inferential analysis with processing using the Stata application. The analytical method used is the linear regression analysis method with Ordinary Least Squares (OLS) which is used to examine the influence of internet use on entrepreneurial income for the millennial generation and generation Z. The findings of this research are that entrepreneurs who use the internet in their work have a higher average income. by 8.6 percent compared to entrepreneurs who do not use the internet. Furthermore, businesses that have financial reports have an average income of 37.5 percent higher than those that do not have financial reports. Not only that, the higher the education, the higher the income. This is because the higher the education, the higher the skills, which results in increased productivity.

ABSTRAK

Internet dianggap penting dan banyak ditemukan di setiap aspek kehidupan yang mempengaruhi kehidupan individu, salah satunya bagi para pengusaha. Di masa kini, para pengusaha yang berasal dari generasi milenial dan generasi Z menjalankan usahanya dengan memanfaatkan internet. Tujuan penelitian ini yakni mengkaji bagaimana keterlibatan generasi milenial dan generasi Z dalam memanfaatkan internet saat berwirausaha. Data analisis yang digunakan adalah data Sakernas Agustus 2021 yang dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan inferensial dengan pengolahan menggunakan aplikasi Stata. Metode analisis yang digunakan adalah metode analisis regresi linier dengan *Ordinary Least Squares* (OLS) yang digunakan untuk mengkaji pengaruh pemanfaatan internet terhadap pendapatan wirausaha bagi generasi milenial dan generasi Z. Temuan penelitian ini yakni wirausahawan yang memanfaatkan internet dalam pekerjaan memiliki rata-rata pendapatan lebih tinggi sebesar 8,6 persen dibanding dengan wirausahawan yang tidak memanfaatkan internet. Selanjutnya, usaha yang memiliki laporan keuangan memiliki rata-rata pendapatan 37,5 persen lebih tinggi dibandingkan yang tidak memiliki laporan keuangan. Tidak hanya itu saja, semakin tinggi pendidikan, semakin tinggi juga pendapatan. Hal ini disebabkan oleh semakin tinggi pendidikan maka semakin tinggi juga keterampilannya yang mengakibatkan produktivitas meningkat.

CONTACT

yantipurba1995@gmail.com

KEYWORDS

Internet, Entrepreneurs, Generati

Jurnal *Review*: Sintesis Selulosa Biomassa Proses Pirolisis Dengan Bantuan Katalis Menjadi Bio-Oil

Siti Aristianty Holiza^{1*}, Prof. Dr. Syaiful Bahri., MSi.², Dr. Desi Heltina, ST, MT.³

^{1,2,3}Universitas Riau, Pekanbaru

ABSTRACT

Global energy needs will continue to increase and the availability of fuel oil is increasingly limited to overcome these problems, alternative renewable energy sources are needed in the form of biomass, one of which is bio-oil. Biomass is a biological material derived from a life that is structured as carbon and a mixture of organic nitrogen, oxygen, chemicals, and a small number of atoms and other elements. Some types of biomass include plants, trees and livestock waste. There is a lot of cellulose content in unutilized biomass waste such as pineapple leaf waste, acacia wood, etc. which can be used as bio-oil with a chemical modification method of cellulose with homogeneous and heterogeneous where cellulose preparation is carried out by delignification and bleaching processes. cellulose ($C_6H_{10}O_5$)_n is one of the long-chain polymers of polysaccharides composed of β -glucose monomers. Cellulose is the main carbohydrate synthesized by plants and occupies almost 60% of the components of the plant structure. And the technology used to convert biomass into fuel is three, namely direct combustion, thermochemical conversion and biochemical conversion. where the technology in the form of pyrolysis is a promising biomass valorization technique to obtain a form of energy that is easy to store and transport with high energy density. This process is operated at a temperature range of 400-650°C. And the addition of various catalysts such as zeolite, clay, alumina, etc. in this pyrolysis process is needed in order to accelerate the reaction. Through a literature study of previous research results, it is hoped that this article can add insight for researchers and support government programs in efforts to develop renewable energy in Indonesia by using biomass as a substitute for fuel.

ABSTRAK

Kebutuhan energi global akan terus meningkat dan ketersediaan bahan bakar minyak semakin terbatas untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan sumber energi alternatif yang dapat diperbarui berupa biomassa salah satunya menjadi *bio-oil*. Biomassa adalah material biologis yang berasal dari suatu kehidupan yang berstruktur karbon dan campuran organik nitrogen, oksigen, kimiawi, dan sejumlah kecil atom-atom dan elemen-elemen lainnya. Beberapa jenis biomassa diantaranya adalah tanaman, pepohonan dan kotoran ternak. Ada banyak kandungan selulosa pada limbah biomassa yg tak termanfaatkan seperti limbah daun nanas, kayu akasia dll dapat dijadikan *bio-oil* dengan metode modifikasi kimia selulosa dengan homogen dan heterogen dimana Preparasi selulosa dilakukan dengan proses delignifikasi dan bleaching. Selulosa ($C_6H_{10}O_5$) merupakan salah satu polimer berantai panjang dari polisakarida yang tersusun dari monomer-monomer β -glukosa. Selulosa adalah karbohidrat utama yang disintesis oleh tanaman dan menempati hampir 60% komponen penyusun struktur tanaman dengan teknologi yang digunakan untuk mengkonversi biomassa menjadi bahan bakar ada tiga yaitu pembakaran langsung, konversi termokimia dan konversi biokimia. Dimana teknologi berupa pirolisis merupakan teknik valorisasi biomassa yang menjanjikan untuk memperoleh bentuk energi yang mudah disimpan dan diangkut dengan *energy density* yang tinggi. Proses ini dioperasikan pada rentang temperatur 400-650 °C. Serta penambahan katalis yang beragam seperti *zeolite*, lempung, alumina dll dalam proses pirolisis ini diperlukan agar dapat mempercepat terjadinya reaksi. Dengan melalui studi literatur dari hasil penelitian terdahulu, diharapkan artikel ini dapat menambah wawasan bagi peneliti dan Mendukung program pemerintah dalam upaya mengembangkan energi terbarukan di Indonesia dengan menggunakan biomassa sebagai bahan pengganti bahan bakar.

CONTACT

sitiaristiantyh@gmail.com

KEYWORDS

Cellulose, Pyrolysis, Bio-Oil

Computer-Based 4-DoF Robot Arm Simulation Design for Taking an Object as a Robotics Learning Media

Rendyansyah^{1*}, Hera Hikmarika², Melia Sari³

^{1,2,3}Departement of Electrical Engineering, University of Sriwijaya

ABSTRACT

The development of robotics technology has become the main focus in education as a practical learning tool. Robot arm simulation with 4 degrees of freedom (DoF) can be used as a learning medium in robotics, allowing students to understand the basic concepts of design, operation, and application of robot arm systems visually and interactively. In this research, this simulation uses a visual program based on a human-machine interface that is interactive and easy to use. This research aims to design and build a computer-based 4-DoF robot arm simulation that can be used as a learning medium for students in the field of robotics. This simulation includes designing the robot's kinematic structure, calculating forward and inverse kinematics, setting end-effector movements, and illustrating object retrieval. In the simulation, the robot is visualized in top and side views to provide a comprehensive understanding to the user. The operator simulates by pointing the cursor at the box area and clicking the start and destination points, and then the operator gives the command to run the simulation. The robot moves from the original to the recorded position, returning to its original position. The test results show that the designed 4-DoF robot arm simulation can run well and be used as a practical learning medium for students in the field of robotics, providing a deep understanding of the basic concepts of design, operation, and application of a visual robot arm system. Hopefully, this research can be an effective learning medium for students to understand the concept of designing a 4-DoF robot arm.

ABSTRAK

Pengembangan teknologi robotika telah menjadi fokus utama dalam dunia pendidikan sebagai alat bantu pembelajaran yang efektif. Simulasi robot lengan 4 derajat kebebasan (DoF) dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran dalam bidang robotika, memungkinkan siswa untuk memahami konsep dasar perancangan, pengoperasian, dan aplikasi sistem robot lengan secara visual dan interaktif. Dalam penelitian ini, simulasi ini menggunakan program visual berbasis *Human machine Interface* yang interaktif dan mudah digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah simulasi robot lengan 4 DoF berbasis komputer yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran bagi siswa di bidang robotika. Simulasi ini mencakup perancangan struktur kinematika robot, perhitungan *forward* dan *inverse kinematic*, pengaturan gerakan *end-effector*, dan ilustrasi mengambil objek. Dalam simulasi, robot divisualisasi dalam tampak atas dan samping untuk memberikan pemahaman yang komprehensif kepada pengguna. Operator menjalankan simulasi dengan mengarahkan kursor pada area kotak dan meng-klik titik awal dan tujuan, kemudian operator memberikan perintah untuk menjalankan simulasi. Robot bergerak dari posisi original menuju posisi yang telah terekam, setelah itu kembali lagi ke posisi originalnya. Hasil pengujian menunjukkan bahwa simulasi robot lengan 4 DoF yang dirancang dapat berjalan dengan baik dan mampu digunakan sebagai media pembelajaran yang efektif bagi siswa dalam bidang robotika, memberikan pemahaman yang mendalam tentang konsep-konsep dasar perancangan, pengoperasian, dan aplikasi sistem robot lengan secara visual. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi media pembelajaran yang efektif bagi siswa dalam memahami konsep perancangan robot lengan 4 DoF.

CONTACT

rendyansyah.unsri@gmail.com

KEYWORDS

Robotic Arm, Simulation,
Taking an Object

Pemanfaatan Teknologi Citra Satelit Penginderaan Jauh dalam Mengamati Distribusi Intensitas Suhu Perkotaan di Kabupaten Bekasi

Izzuddin Muhammad^{1*}

¹Universitas Negeri Semarang, Indonesia

ABSTRACT

Urban Heat Island is a phenomenon characterized by increasing surface temperature in an urban area. This phenomenon can be observed using remote sensing satellite imagery. This research examines the utilization of remote sensing satellite imagery in observing the intensity of heat waves that occur in Bekasi Regency in 2023. The satellite image used is the Landsat 9 OLI/TIRS image which has a spatial resolution of 30m and a temporal resolution of 16 days and WorldPop Estimated Age and Sex Structure data which functions to display population data. The advantage of this satellite imagery is able to observe surface temperature conditions in a fast and large area. The method used to determine the intensity of heat waves is the Urban Heat Island Index (UHI) algorithm. This method is used to determine the condition of heat wave intensity per sub-district in Bekasi Regency. The results of observations using satellite imagery show that 8 sub-districts in Bekasi Regency are indicated to experience the Urban Heat Island phenomenon, namely in Serang Baru, Central Cikarang, South Cikarang, North Cikarang, Cibitung, West Cikarang, South Tambun, and North Tambun sub-districts. The three sub-districts with the highest value are West Cikarang, South Tambun, and South Cikarang. A total of 29.4% of the area in Bekasi Regency experienced UHI where 55.2% of the population in Bekasi Regency was exposed to UHI. The results show that the use of satellite imagery can be an alternative in observing urban temperature conditions.

ABSTRAK

Urban Heat Island merupakan fenomena yang ditandai dengan meningkatnya suhu permukaan di suatu perkotaan. Fenomena ini dapat diamati menggunakan citra satelit penginderaan jauh. Penelitian ini mengkaji tentang pemanfaatan citra satelit penginderaan jauh dalam mengamati intensitas gelombang panas yang terjadi di Kabupaten Bekasi pada tahun 2023. Citra satelit yang digunakan adalah citra Landsat 9 OLI/TIRS yang memiliki resolusi spasial 30m dan resolusi temporal 16 hari serta data *WorldPop Estimated Age and Sex Structure* yang berfungsi menampilkan data populasi Kabupaten Bekasi. Keunggulan citra satelit ini adalah mampu mengamati kondisi suhu permukaan dalam area yang luas dan waktu yang cepat. Metode yang digunakan untuk mengetahui intensitas gelombang panas adalah algoritma Urban Heat Island Index (UHI). Metode ini digunakan untuk mengetahui kondisi intensitas gelombang panas per kecamatan di Kabupaten Bekasi. Hasil pengamatan menggunakan citra satelit ini menunjukkan bahwa sebanyak 8 kecamatan di Kabupaten Bekasi terindikasi mengalami fenomena Urban Heat Island yakni di Kecamatan Serang Baru, Cikarang Pusat, Cikarang Selatan, Cikarang Utara, Cibitung, Cikarang Barat, Tambun Selatan, dan Tambun Utara. Tiga kecamatan dengan nilai tertinggi berada pada Kecamatan Cikarang Barat, Tambun Selatan, dan Cikarang Selatan. Sebanyak 29,4% luas wilayah di Kabupaten Bekasi mengalami UHI di mana sebanyak 55,2% penduduk di Kabupaten Bekasi terpapar UHI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan citra satelit dapat menjadi salah satu alternatif dalam mengamati kondisi suhu perkotaan.

CONTACT

izzuddinmuhammad53@gmail.com

KEYWORDS

Urban Heat Island, Citra Satelit, Suhu Perkotaan

Beberapa Poin Penting Yang Perlu Dipahami Generasi Muda Dalam Pembaruan Teknologi Pajak: Core Tax

Ali Tofan^{1*}, M. Syahrul Kholis Putra Bahari²

^{1,2}STIE NU Trate Gresik, Indonesia [2][P.43]

ABSTRACT

This research aims to provide a comprehensive understanding for general taxpayers, particularly Indonesia's younger generation, regarding the implementation of the latest tax technology, Core Tax. This technology is part of the third phase of tax reform initiated in 2018, aimed at enhancing the effectiveness and efficiency of tax revenue collection. The background of this study lies in the critical role of taxes as the primary source of national income, contributing over 75% of total revenue, and the need to increase tax literacy among the younger generation in anticipation of the demographic bonus in 2045. This research employs a qualitative approach using literature review methods, collecting and analyzing data from credible sources such as official government websites, tax regulations, press releases, national news media, and government social media platforms. The findings indicate that Core Tax, as a technology-based administration system, offers a more transparent and modern approach to tax management. With an improved understanding of this technology, the younger generation is expected to actively support an accountable and efficient tax system, ultimately strengthening Indonesia future economy.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman komprehensif kepada wajib pajak umum, terutama generasi muda Indonesia, mengenai implementasi teknologi perpajakan terbaru yaitu Core Tax. Teknologi ini merupakan bagian dari reformasi perpajakan jilid ketiga yang dimulai sejak 2018 dan diharapkan dapat meningkatkan efektivitas serta efisiensi penerimaan pajak. Latar belakang penelitian ini adalah pentingnya pajak sebagai sumber penerimaan utama bagi negara, yang menyumbang lebih dari 75% dari total penerimaan, serta perlunya meningkatkan literasi pajak di kalangan generasi muda menjelang bonus demografi 2045. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode literature review, mengumpulkan dan menganalisis data dari sumber kredibel seperti laman resmi pemerintah, peraturan perpajakan, siaran pers, media nasional, dan media sosial resmi pemerintah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Core Tax, sebagai sistem administrasi berbasis teknologi, menawarkan proses yang lebih transparan dan modern dalam pengelolaan pajak. Diharapkan, dengan pemahaman yang lebih baik mengenai teknologi ini, generasi muda dapat lebih berperan aktif dalam mendukung sistem perpajakan yang akuntabel dan efisien, yang pada akhirnya akan memperkuat perekonomian Indonesia di masa depan.

CONTACT

alitifan.ak@gmail.com

KEYWORDS

Teknologi, Pajak, Core Tax

Inovasi Transportasi: Kereta Maglev Mini Dengan Prinsip Levitasi Magnet

Wisnu Catur Hidayat^{1*}, Nabilah Khorunisa², Irsyadul Maufiq³, Nurul Azkiya⁴

¹²³⁴*Universitas Negeri Jakarta, Indonesia*

ABSTRACT

Magnetic levitation has long been a hot topic of discussion among researchers. Many researchers think that the application of magnetic levitation is an innovation that is worth developing. This is what underlies researchers to create a train prototype with the principle of magnetic levitation. Our goal in making a Mini Maglev Train prototype with the Principle of Magnetic Levitation is to find out and analyze how to make a Mini Maglev Train using the principle of magnetic levitation. The methodology used is the Prototype methodology. Prototyping is the rapid development and testing of a working model (prototype) of a new application through an interactive and iterative process. The result of this project is that the train can float even though some of the train fan models are unbalanced due to the heavy weight and the creation of a friction coefficient between the walls and the mini train. From this it can be concluded that this prototype must be perfected to minimize friction and other factors that hinder the mini train from moving.

ABSTRAK

Levitasi magnetik telah lama menjadi perbincangan hangat di kalangan peneliti. Banyak peneliti beranggapan bahwa penerapan levitasi magnet merupakan sebuah inovasi yang sangat patut dikembangkan. Hal tersebutlah yang mendasari peneliti untuk menciptakan sebuah prototipe kereta dengan prinsip levitasi magnet. Tujuan kami membuat prototipe Kereta Maglev Mini dengan Prinsip Levitasi Magnet adalah untuk mengetahui dan menganalisis cara untuk membuat Kereta Maglev Mini dengan prinsip dari levitasi magnet. Metodologi yang digunakan adalah metodologi Prototipe. Prototipe adalah pengembangan yang cepat dan pengujian terhadap model kerja (prototipe) dari aplikasi baru melalui proses interaksi dan berulang-ulang. Hasil dari proyek kali ini kereta dapat mengambang walau dengan beberapa model kipas kereta tersebut mengalami tidak seimbang dikarenakan bobot yang berat dan terciptanya koefisien gaya gesek antara dinding dengan mini train. Dari hal tersebut dapat di simpulkan bahwasanya prototype ini harus di sempurnakan untuk meminimalisir gaya gesek dan faktor -faktor lain yang menjadi penghambat mini train tersebut bergerak.

CONTACT

ctrwsn@gmail.com

KEYWORDS

Kereta, Levitasi Magnet, Prototipe

Optimalisasi Ekonomi Syariah Melalui Go-Digital Economy Sharia *Application* dengan ADDIE untuk Masa Depan Masyarakat 5.0

Billy Nugraha^{1*}, Soma Satria², Gading Adithia Famella³

¹Universitas Mercu Buana, Indonesia

^{2,3}Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia

ABSTRACT

The year 2021 is a projection for the Indonesian government in planning the largest digital economy in Southeast Asia. Therefore, the development and dissemination of quality human resources is the main key to achieving the largest digital economy today. The first step in introducing the digital economy system can be integrated from the world of education with sharia-based concepts. The purpose of writing is to design and develop an application that functions to introduce a digital-based sharia economic system. The writing method used is ADDIE: (1) Analyze, (2) Design, (3) Develop, (4) Implement and (5) Evaluate. The results of previous research show that the sharia economy in the last 10 years has grown rapidly. In addition, the result of this writing is a design and application called Go-DES (Go-Economy Digital Sharia). So that the design of the application that has the function of each display feature is as follows: (1) E-Bank has My Balance and E-Godes, and (2) E-Market has E-ATK, E-Uniform, E-Canteen and E-SPP. The conclusion in writing is the realization of the application system and will be further developed.

ABSTRAK

Tahun 2021 merupakan proyeksi kepada pemerintah Indonesia dalam perencanaan ekonomi digital terbesar di Asia Tenggara ini. Oleh karena itu, pengembangan dan penyebaran kualitas sumber daya manusia menjadi kunci utama untuk mencapai ekonomi digital terbesar saat ini. Langkah awal dalam memperkenalkan sistem ekonomi digital tersebut dapat diintegrasikan dari dunia pendidikan dengan konsep berbasis syariah. Tujuan dalam penulisan adalah melakukan perancangan dan pengembangan sebuah aplikasi yang berfungsi untuk memperkenalkan sistem ekonomi syariah yang berbasis digital. Metode penulisan yang digunakan adalah ADDIE : (1) Menganalisis, (2) Merancang, (3) Mengembangkan, (4) Melaksanakan dan (5) Mengevaluasi. Hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa ekonomi syariah dalam 10 tahun terakhir berkembang pesat. Selain itu hasil penulisan ini adalah desain dan aplikasi yang diberi nama Go-DES (Go-Economy Digital Sharia). Sehingga desain dari aplikasi yang memiliki fungsi setiap fitur tampilan sebagai berikut : (1) E-Bank ada Saldo-Ku dan E-Godes, serta (2) E-Market ada E-ATK, E-Seragam, E-Kantin dan E- SPP. Kesimpulan dalam penulisan adalah terealisasinya sistem aplikasi dan akan dilakukan pengembangan selanjutnya.

CONTACT

billynugraha982@gmail.com

KEYWORDS

Largest Digital Economy, Islamic Economy, ADDIE Model

Penggunaan Aplikasi Maplesoft dalam Pengembangan Generasi Muda yang Inovatif

Habba Arrizal Anas^{1*}, Sabrina Riski Astutiningtyas² Adhe Firmansyah³ Harun Yahya Ar Rosyid⁴
Alvia Annora Jingga⁵

12345 Universitas Negeri Semarang

ABSTRACT

The development of an innovative young generation is very important in creating the future of society 5.0. The younger generation must be enriched with soft skills and must be ready to face the Era of Society 5.0 by utilizing existing Human Resources (HR). This research focuses on optimizing technology to develop an innovative young generation. In the digital era which is full of rapid changes, it has a significant impact on various aspects of life. One of them is technological change, which starts with innovation from ideas that arise from problems and is then developed into technology that can make life easier. Technological developments enable the use of online media to increase access to information and knowledge. Technological changes also continue and have increased efficiency, productivity and convenience in various aspects of life. The increasingly rapid development of technology makes everything dependent on technology. Technology is a very important part of everyday life because all activities are focused on technology. The use of technology is also very useful in the world of education, for example the application of MapleSoft to help solve mathematical problems at school. Maplesoft itself is a high performance software provider that focuses on the fields of engineering, science, and mathematics. The features offered are also very diverse, including symbolic and numerical computing, mathematical libraries, programming, systems of equations, data analysis and many other features. By using Maplesoft application technology, it is hoped that the younger generation can more easily understand scientific concepts and develop analytical skills and synthesis and be better prepared to face the Era of Society 5.0 in Indonesia by utilizing existing Human Resources (HR).

ABSTRAK

Pengembangan generasi muda yang inovatif sangat penting dalam menciptakan masa depan masyarakat 5.0. Generasi muda harus diperkaya dengan keterampilan soft skill serta harus siap menghadapi Era Society 5.0 dengan memanfaatkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang ada. Penelitian ini berfokus pada pengoptimalan teknologi untuk mengembangkan generasi muda yang inovatif. Dalam era digital yang penuh dengan perubahan cepat, membawa dampak yang signifikan pada berbagai aspek kehidupan. Salah satunya adalah dalam perubahan teknologi, yang dimulai dengan inovasi dari ide yang muncul dari adanya permasalahan dan kemudian dikembangkan menjadi teknologi yang dapat memudahkan dalam kehidupan. Perkembangan teknologi memungkinkan penggunaan media online untuk meningkatkan akses informasi dan pengetahuan. Perubahan teknologi juga terus berlanjut dan telah meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan juga kemudahan dalam berbagai aspek kehidupan. Perkembangan teknologi yang semakin pesat membuat segalanya menjadi tergantung dengan teknologi. Teknologi merupakan bagian yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari karena semua kegiatan sudah berfokus pada teknologi. Penggunaan teknologi juga sangat berguna dalam dunia pendidikan, contohnya adalah pengaplikasian maplesoft guna membantu menyelesaikan masalah matematik di sekolah. Maplesoft sendiri adalah penyedia perangkat lunak tinggi kinerja yang berfokus pada bidang rekayasa, sains, dan matematika. Fitur - fitur yang ditawarkan juga sangat beragam diantaranya komputasi simbolik dan numerik, libraries matematika, pemrograman, sistem persamaan, analisis data dan masih banyak lagi fitur lainnya. Dengan menggunakan teknologi aplikasi Maplesoft, diharapkan generasi muda dapat lebih mudah memahami konsep ilmiah dan mengembangkan keterampilan analisis dan sintesis serta lebih siap menghadapi Era Society 5.0 di Indonesia dengan memanfaatkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang ada.

CONTACT

annashabba@gmail.com

KEYWORDS

Soft skill, Maplesoft, Teknologi

Pemanfaatan Metode Convolutional Neural Network Menggunakan Arsitektur MobileNet-V2 Dengan Optimizer SGDM Dan Adam Untuk Visual Inspection Pengelasan Rangka Sepeda Motor

Imaduddien Ariefa^{1*}, Alief Wikarta²

¹*Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia*

²*Departemen Teknik Mesin, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia*

ABSTRACT

The frame is one of the main components of a motorcycle, functioning to provide strength, stability, and safety for the overall performance of the motorcycle. In the welding stage of the frame, there is a visual inspection process aimed at ensuring that the welding results meet the standard inspection points. The weaknesses of manual visual inspection include subjectivity, human error, and time limitations. With the advancement of technology, machine learning using the convolutional neural network (CNN) method can be developed for the visual inspection process of welding results. This research aims to create a CNN model for the visual inspection process of frame welding results, with the objective of achieving a CNN model with a validation accuracy of over 95%. The type of architecture used is MobileNet-V2 with Adam and SGDM optimizers. The dataset for training the CNN model consists of 8704 images divided into 4 categories: incomplete fusion, spatter, void, and no defect. In the CNN model training process, the training and validation percentages used are 80% for training and 20% for validation. The learning rate used is 0.001 and the number of epochs is 25. The validation accuracy of the CNN model from this research is 96.09% using the SGDM optimizer. The best CNN model was then tested using new image data, and out of 40 images, the CNN model correctly detected welding defects in 36 images, while 4 images were incorrectly predicted, resulting in a test accuracy percentage of 90%.

ABSTRAK

Rangka merupakan salah satu komponen utama sepeda motor yang berfungsi memberikan kekuatan, kestabilan, dan keamanan untuk kinerja keseluruhan sepeda motor. Pada tahap pengelasan rangka terdapat proses visual inspection yang bertujuan untuk memastikan hasil pengelasan rangka sesuai dengan standart point ngecekan. Kelemahan dari visual inspection yang dilakukan secara manual yaitu subjektivitas, human error dan keterbatasan waktu. Seiring dengan perkembangan teknologi, machine learning dengan metode convolution neural network (CNN) dapat dikembangkan untuk proses visual inspection hasil pengelasan. Penelitian ini membuat model CNN untuk proses visual inspection pada hasil pengelasan rangka dengan tujuan dari penelitian ini yaitu membuat model CNN dengan validation accuracy model CNN > 95%. Jenis arsitektur yang digunakan MobileNet-V2 dan optimizer Adam, SGDM. Jumlah dataset gambar untuk pelatihan model CNN sebanyak 8704 gambar yang dibagi menjadi 4 kategori incomplete fusion, spatter, void dan no defect. Pada proses pelatihan model CNN, persentase pelatihan dan validasi yang digunakan sebesar 80 % pelatihan dan 20 % untuk validasi. Kemudian learning rate yang digunakan 0,001 dan jumlah epoch sebesar 25. Hasil validation accuracy model CNN dari penelitian ini sebesar 96.09 % dengan jenis optimizer yang digunakan yaitu SGDM. Model CNN terbaik kemudian dilakukan pengujian dengan menggunakan data gambar baru, dari 40 data gambar model CNN dapat mendeteksi cacat pengelasan dengan benar sebanyak 36 gambar sedangkan 4 gambar diprediksi kurang tepat sehingga didapatkan nilai persentase pengujian sebesar 90 %.

CONTACT

imaduddienarief08@gmail.com

KEYWORDS

Rangka Sepeda Motor, Visual Inspection, Convolution Neural Network (CNN)

Komparasi Pemantauan Air Baku Garam Berbasis Sensor Pada Tambak Garam Menggunakan Metode Konvensional dan AI CHASTER 1.0

Lailatul Mukoddimah¹, Haris Septian¹, Suhartono², Ahmad Bambang Nurdiansyah³, Candra Aluwi Priyanto⁴, Wiwit Sri Werdi Pratiwi^{5*}

¹ Ilmu Kelautan, Universitas Trunojoyo Madura, Indonesia

² Sains Teknologi Pergaraman, Universitas Trunojoyo Madura, Indonesia

ABSTRACT

Salt is a staple ingredient with high mineral content and has an important role in daily activities. The salt production process in Indonesia is generally carried out conventionally. Measurements of raw water are generally carried out manually. This takes a long time and becomes an inhibiting factor if it is not done regularly. Therefore, there is a need for innovation in the production process that makes it easier to monitor the physical parameters of raw salt water to obtain quality salt products. This research utilizes Internet of Things (IoT) technology to monitor salt levels, temperature and height of salt pond water. ESP32 is used as a WiFi-based microcontroller, salt level sensor, temperature sensor and water level sensor. The sensors measure predetermined parameter data which is then sent to the microcontroller. The results of measurements by sensors can be accessed remotely and in real time by salt farmers. The application of CHASTER 1.0 as a parameter measuring tool can be controlled remotely using software (Blynk IoT) connected to a laptop or cellphone. CHASTER's measurements of the physical parameters of raw salt water were compared with manual measurements to determine the standard error of the tool. This research has been tested and obtained good results. The results of monitoring raw salt water using CHASTER 1.0 for 3 days were an average salt content of 68.44 ppt, an average water temperature of 33.33°C, and an average water height of 7.7 cm. The average from manual measurements is the salt content of 68.11 ppt, the average water temperature is 33.66°C, and the average water height is 8 cm.

ABSTRAK

Garam sebagai bahan pokok dengan kandungan mineral yang tinggi serta memiliki peran penting dalam aktivitas sehari-hari. Proses produksi garam di Indonesia umumnya dilakukan secara konvensional. Pengukuran terhadap air baku tersebut umumnya dilakukan secara manual. Hal ini membutuhkan waktu yang lama dan menjadi faktor penghambat jika tidak dilakukan secara berkala. Oleh karena itu perlu adanya inovasi dalam proses produksi yang memudahkan monitoring parameter fisika air baku garam untuk mendapatkan produk garam yang berkualitas. Penelitian ini memanfaatkan teknologi *Internet of Things* (IoT) untuk pemantauan kadar garam, suhu, dan tinggi air tambak garam. ESP32 digunakan sebagai mikrokontroler yang berbasis WiFi, sensor kadar garam, sensor suhu, dan sensor tinggi air. Sensor-sensor mengukur data parameter yang telah ditentukan kemudian dikirimkan pada mikrokontroler. Hasil pengukuran oleh sensor dapat akses secara jarak jauh serta *real time* oleh petani garam. Penerapan CHASTER 1.0 sebagai alat ukur parameter tersebut dapat dikontrol dengan sistem jarak jauh menggunakan perangkat lunak (*Blynk IoT*) yang terhubung pada laptop atau ponsel. Pengukuran parameter fisika air baku garam oleh CHASTER dibandingkan dengan pengukuran manual untuk mengetahui standar error pada alat. Penelitian ini telah di uji coba dan mendapatkan hasil yang baik. Hasil pemantauan air baku garam menggunakan CHASTER 1.0 selama 3 hari yaitu rata-rata kadar garam 68,44 ppt, rata-rata suhu air 33,33°C, dan rata-rata tinggi air 7,7 cm. Rata-rata dari pengukuran manual yaitu kadar garam 68,11 ppt, rata-rata suhu air 33,66°C, dan rata-rata tinggi air 8 cm.

CONTACT

wiwit.sriwerdi@trunojoyo.ac.id

KEYWORDS

Monitoring, AI, Raw Salt Water

Integrasi Evolutionary Algorithm dan Neural Network dalam Optimasi Multi-Objek Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi Indonesia: Studi Kasus di Pltp Kamojang, Jawa Barat

Muhammad Rafiuddin Rasyid^{1*}, Irfan Muttaqin², Muhammad Shidqi Aiman Nandira³

¹²³Institut Teknologi Bandung

ABSTRACT

Indonesia has more than 40% of the world's geothermal reserves with a potential of more than 29 GW of geothermal energy, but currently utilizes only about 5% of this potential. This poses challenges in improving energy conversion efficiency and reducing operational costs. In the era of Society 5.0 that integrates technology and social needs, the use of evolutionary algorithms and machine learning is an important method. This research presents an analysis to integrate Evolutionary Algorithm and Neural Network for multi-objective optimization in Geothermal Power Plant (PLTP) in Indonesia, with a case study in Kamojang PLTP, WestJava. The study used Genetic Algorithm (GA) in MATLAB, aiming to maximize exergy efficiency and minimize total cost. The main parameters optimized include pressure before flash separator and pressure after turbine. The results showed significant improvements: an increase of 3.610% in thermal efficiency, 3.463% in exergy efficiency, and 8.584% in turbinepower output, equivalent to an additional 4.61 MW. In addition, there was a 0.267% decreasein generation costs, resulting in annual savings of approximately IDR 14.353 billion. The Neural Network model also successfully reduced the optimization computation time by about 74.92% compared to traditional thermodynamic calculations. This implementation isan efficient and economical solution compared to other renewable energy investments, such as wind turbines and solar panels. The results of this research are expected to improve theperformance of the Kamojang geothermal plant and encourage similar applications at other geothermal sites in Indonesia, supporting the national energy transition to more sustainable sources.

ABSTRAK

Indonesia memiliki lebih dari 40% cadangan geotermal dunia dengan potensi lebih dari 29 GW energi geotermal, namun saat ini hanya memanfaatkan sekitar 5% dari potensi tersebut. Ini menimbulkan tantangan dalam meningkatkan efisiensi konversi energi dan mengurangi biaya operasional. Dalam era Society 5.0 yang mengintegrasikan teknologi dan kebutuhan sosial, penggunaan evolutionary algorithm dan machine learning menjadi metode penting. Penelitian ini menyajikan analisis untuk mengintegrasikan Algoritma Evolusioner dan NeuralNetwork untuk optimasi multi-objektif pada Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP) di Indonesia, dengan studi kasus di PLTP Kamojang, Jawa Barat. Penelitian menggunakan Genetic Algorithm (GA) dalam MATLAB untuk optimasi, bertujuan memaksimalkan efisiensi eksergi dan meminimalkan biaya total. Parameter utama yang dioptimalkan meliputi tekanan sebelum flash separator dan tekanan sesudah turbin. Hasilnya menunjukkan peningkatan signifikan: peningkatan 3,610% dalam efisiensi termal, 3,463% dalam efisiensi eksergi, dan 8,584% dalam output daya turbin, setara dengan tambahan 4,61 MW. Selain itu, terjadi penurunan biaya pembangkitan sebesar 0,267%, menghasilkan penghematan tahunan sekitar Rp 14,353 miliar. Model Neural Network juga berhasil mengurangi waktu komputasi optimasi sekitar 74,92% dibandingkan dengan perhitungan termodinamika tradisional. Implementasi ini menjadi solusi efisien dan ekonomis dibandingkan investasi energi terbarukan lainnya, seperti turbin angin dan panel surya. Hasil penelitian ini diharapkan meningkatkan kinerja PLTP Kamojang dan mendorong aplikasi serupa di berbagai situs geotermal lain di Indonesia, mendukung transisi energi nasional ke sumber yang lebih berkelanjutan.

CONTACT

hrafirasyid@gmail.com

KEYWORDS

Geothermal, Evolutionary Algorithm, Neural Network, Optimasi Multi Objektif

Mathcapat: Inovasi Media Pembelajaran Matematika Digital Interaktif Berbasis Gamifikasi di Era Society 5.0

Muthia Nis Tiadah^{1*}, Davina Azalia Tara², Innayatul Laili Husnaini³, Rahima Ratna Dewanti⁴, Aisyah Nathania Araminta⁵

¹²³⁴⁵Universitas Negeri Semarang, Indonesia

ABSTRACT

Mathematics is a subject that is often poorly understood by students because many find it difficult, leading to decreased motivation and interest in learning. Students' low interest and understanding of mathematics is a major problem that needs to be addressed, especially at the elementary education level. Many students feel that conventional learning methods are less interesting and effective, necessitating innovation that integrates modern technology. In this case, implementing the Society 5.0 concept which combines the physical and virtual worlds through a digital platform can be the right strategy to create a mathematics learning experience that is interesting and more oriented towards user preferences. This research uses a qualitative descriptive method by analyzing data from journal articles, followed by prototyping at the digital platform interface design stage. Thus, this research proposes "Mathcapat" as an innovation for developing gamification-based digital mathematics learning media. This application uses artificial intelligence technology to provide personalized guidance based on students' interests, performance, and learning styles, as well as augmented reality to interact with mathematical content in a realistic way. The use of the "Mathcapat" application in mathematics learning offers an innovative solution to increase students' understanding, motivation and interest in learning. This can support an interactive and effective mathematics learning system in the future.

ABSTRAK

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang sering kurang dipahami oleh siswa karena banyak siswa yang merasa kesulitan sehingga motivasi dan minat belajarnya berkurang. Rendahnya minat dan pemahaman siswa terhadap matematika menjadi masalah utama yang perlu diatasi terutama dalam tingkat pendidikan dasar. Banyak siswa merasa bahwa penggunaan metode pembelajaran secara konvensional kurang menarik dan efektif sehingga diperlukan inovasi yang mengintegrasikan teknologi modern. Dalam hal ini, penerapan konsep Society 5.0 yang menggabungkan dunia fisik dan virtual melalui platform digital menjadi strategi yang tepat untuk menciptakan pengalaman belajar matematika yang menarik dan lebih berorientasi terhadap preferensi pengguna. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan menganalisis data dari artikel jurnal, selanjutnya dilakukan prototyping pada tahap perancangan antar muka platform digital. Dengan demikian, penelitian ini mengusulkan "Mathcapat" sebagai inovasi pengembangan media pembelajaran matematika digital berbasis gamifikasi. Aplikasi ini menggunakan teknologi kecerdasan buatan yang memberikan panduan personal berdasarkan minat, performa, dan gaya belajar siswa, serta augmented reality untuk berinteraksi dengan konten matematika secara realistis. Penggunaan aplikasi "Mathcapat" dalam pembelajaran matematika menawarkan solusi yang inovatif untuk meningkatkan pemahaman, motivasi, dan minat belajar siswa. Hal ini dapat mendukung sistem pembelajaran matematika yang interaktif serta efektif di masa mendatang.

CONTACT

muthiadah@students.unnes.ac.id

KEYWORDS

Media Pembelajaran,
Matematika, Gamifikasi

Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Minat Penggunaan Ulang Paylater pada Generasi Z dan Generasi Milenial

Nafiza Puspa Ayuningtyas Hapsari^{1*}

¹Universitas Negeri Jakarta

ABSTRACT

The existence of technological developments basically makes it easier for humans to do things. One of the technological developments that we can feel is Financial Technology (FinTech), especially in financial transactions when shopping online. The aim of this research is to determine the factors that influence interest in reusing paylaters in generation Z and the millennial generation. This study uses a quantitative approach. The type of research used in this research is survey research. Survey research is research that takes samples from a population and uses questionnaires as the main data collection tool. Theoretical studies in this research include TAM theory, Intention to Reuse, Perceived Risk, and Financial technology. The variables in this research include Perceived Usefulness (X1), Perceived Ease of Use (X2), Perceived Risk (X3), Financial Technology (X4), Attitude Toward Behavior (Z) and Intention to Reuse (Y). The population of this study is the Z generation and the millennial generation who live around the JABODETABEK area. Purposive sampling technique is the sampling technique and uses the Cochran formula so that 138 respondents are needed.

ABSTRAK

Adanya perkembangan teknologi pada dasarnya mempermudah manusia dalam menjalankan sesuatu hal. Salah satu perkembangan teknologi yang bisa kita rasakan adalah *Financial Technology (FinTech)* khususnya dalam transaksi keuangan pada saat berbelanja online. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Faktor-Faktor yang mempengaruhi minat penggunaan ulang paylater pada generasi Z dan generasi milenial. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Tipe penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian survey. Penelitian survey adalah penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok. Kajian teori pada penelitian ini diantaranya teori TAM, *Intention to Reuse*, *Perceived Risk*, dan *Financial technology*. Variabel dalam penelitian ini diantaranya adalah *Perceived Usefulness (X1)*, *Perceived Ease of Use (X2)*, *Perceived Risk (X3)*, *Financial Technology (X4)*, *Attitude Toward Behaviour (Z)* dan *Intention to Reuse (Y)*. Populasi penelitian ini adalah generasi z dan generasi milenial yang berada di sekitar wilayah JABODETABEK Teknik purposive sampling sebagai teknik pengambilan sampel dan menggunakan rumus cochrane sehingga dibutuhkan 138 responden.

CONTACT

nafeezapsp@gmail.com

KEYWORDS

Paylater, Shopee Paylater, Minat Penggunaan Ulang

Signify: Aplikasi Penerjemah Bahasa Isyarat Dua Arah dengan Gesture Recognition Berbasis OpenCV Guna Membangun Komunikasi Inklusif di Era Society 5.0

Andhini Swarna Dyah Puspita^{1*}, Handrian Wibisono², Icha Haerunnisha³, Aida Makbullah⁴, Shekti Arni Pratiwi⁵

¹²³⁴⁵Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

Based on the latest data report on people with disabilities by Sakernas 2020, 8.8% of the total population of 17,952,509 was observed. The number of people aged 5 years and over who cannot hear at all reached 255,161 people based on the 2020 Population Census data. (BPS, 2020). People with this disability are referred to as Deaf, namely people who experience loss or lack of hearing ability. Deaf people use gestures, writing, and facial expressions to convey their thoughts and hearts. However, sign language is not yet widespread in the use of daily communication, this becomes a communication barrier between the Deaf and the general public. The Signify application, a two-way Sign language translator application by combining the concepts of gesture recognition and sign language dictionaries. This research aims to develop functional applications to help Deaf communication and as a sign language learning media for the general public. Signify Application Development applies the ADDIE method which consists of five stages of research Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation. Android-based Signify application created using Flutter mobile framework, with Dart and Python programming languages and using AI Library OpenCV and Tensorflow. From the two validation tests, the Signify application received an average score of 3.5 in the media validation test and an average score of 4.45 in the material validation test. So it can be concluded that the Signify application is feasible to use to communicate for the Deaf and the general public to build inclusive communication in the era of society 5.0

ABSTRAK

Berdasarkan laporan data penyandang disabilitas terbaru oleh Sakernas 2020 berjumlah 8,8% dari total observasi kepada 17.952.509 penduduk. Jumlah penduduk berusia 5 tahun ke atas sama sekali tidak bisa mendengar mencapai angka 255.161 jiwa berdasarkan data Sensus Penduduk 2020. (BPS, 2020). Penyandang disabilitas ini disebut sebagai Tuli, yakni orang yang mengalami kehilangan atau kekurangan kemampuan mendengar baik sebagian atau seluruhnya yang diakibatkan tidak berfungsinya sebagian atau seluruh alat pendengaran. Dalam berkomunikasi, Tuli menggunakan gerakan isyarat, tulisan, dan ekspresi wajah untuk menyampaikan pikiran dan hati. Namun bahasa isyarat belum tersebar luas dalam penggunaan komunikasi sehari-hari, hal ini menjadi hambatan komunikasi antara Tuli dengan masyarakat umum. Peneliti merancang aplikasi Signify, aplikasi penerjemah bahasa Isyarat dua arah dengan menggabungkan konsep *gesture recognition* dan kamus bahasa isyarat. Penelitian ini bertujuan mengembangkan aplikasi fungsional guna membantu komunikasi Tuli dan sebagai media pembelajaran bahasa isyarat bagi masyarakat umum. Pengembangan Aplikasi Signify menerapkan metode ADDIE yang terdiri atas lima tahap penelitian *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*. Aplikasi Signify berbasis Android yang dibuat menggunakan Framework mobile Flutter, dengan bahasa pemrograman Dart dan Python serta menggunakan AI Library OpenCV dan Tensorflow. Fitur Signify meliputi penerjemahan gestur ke teks, teks ke animasi isyarat, kamus bahasa isyarat, dan kuis. Dari dua uji validasi, aplikasi Signify mendapatkan skor rata-rata 3,5 dengan kategori Baik pada uji validasi media dan skor rata-rata 4,45 dengan kategori Sangat Baik pada uji validasi materi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi Signify layak digunakan untuk berkomunikasi bagi Tuli dan masyarakat umum guna membangun komunikasi yang inklusif di era society 5.0

CONTACT

Andhini.swarna@gmail.com

KEYWORDS

Aplikasi Penerjemah, Bahasa Isyarat, Inklusif

Optimalisasi Kualitas Produk Melalui Manajemen Risiko: Studi Kasus Penerapan FMEA dan Pendekatan Kaizen pada Industri Air Minum Kemasan Cup

ABSTRACT

This research aims to investigate product quality optimization strategies through risk management with a focus on the application of the Failure Mode and Effects Analysis (FMEA) method and the Kaizen approach in the cup bottled drinking water industry. Through case studies, this research identifies risk factors that affect product quality and implements continuous improvement measures to reduce product defects. The FMEA method is used to identify potential failures in the production process, while the Kaizen approach is used to implement continuous improvement systematically. Data was collected through direct observation, interviews with industry personnel, and analysis of related documentation. The research results show that the application of FMEA and the Kaizen approach effectively reduces the risk of product defects. Early identification of critical risk factors enables timely and targeted implementation of corrective actions. Additionally, the Kaizen approach facilitates a culture of continuous improvement throughout the organization, encouraging active participation from employees in efforts to improve product quality.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki strategi optimalisasi kualitas produk melalui manajemen risiko dengan fokus pada penerapan Metode Failure Mode and Effects Analysis (FMEA) dan pendekatan Kaizen dalam industri air minum kemasan cup. Melalui studi kasus, penelitian ini mengidentifikasi faktor risiko yang mempengaruhi kualitas produk dan menerapkan langkah-langkah perbaikan berkelanjutan untuk mengurangi kecacatan produk. Metode FMEA digunakan untuk mengidentifikasi potensi kegagalan dalam proses produksi, sedangkan pendekatan Kaizen digunakan untuk menerapkan perbaikan berkelanjutan secara sistematis. Data dikumpulkan melalui observasi langsung, wawancara dengan personel industri, dan analisis dokumentasi terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan FMEA dan pendekatan Kaizen secara efektif mengurangi risiko kecacatan produk. Identifikasi awal terhadap faktor risiko kritis memungkinkan implementasi tindakan korektif yang tepat waktu dan terarah. Selain itu, pendekatan Kaizen memfasilitasi budaya perbaikan berkelanjutan di seluruh organisasi, mendorong partisipasi aktif dari karyawan dalam upaya meningkatkan kualitas produk.

CONTACT

-

KEYWORDS

Kualitas, Produk, Risiko

Sistem Otomasi Monitoring Kadar Garam Air Laut Berbasis IoT Menggunakan Blynk Dan Sel Surya Sebagai Kontrol Energy

Moch. Fajar kurniawan^{*1}, Qurotun Aini²

¹²Universitas Trunojoyo

ABSTRACT

Development of an automated seawater salinity monitoring system based on IoT using Blynk and solar panels as energy control. This system is designed to increase productivity and time efficiency in the salt production process in Madura Island, Indonesia. The system consists of several main components, namely solar panels as an energy source, ESP32 as a microcontroller, TDS sensor to measure salt content, solenoid valve to control the flow of salt water, and Blynk application for remote monitoring and control. The purpose of developing this system is to facilitate the salt production process, improve the quality and quantity of salt production, and improve the welfare of salt farmers in Madura Island. This automated system is expected to be an effective solution to address the challenges faced by salt farmers in Madura Island, such as lack of manpower and heavy workload.

ABSTRAK

Pengembangan sistem otomasi monitoring kadar garam air laut berbasis IoT menggunakan Blynk dan sel surya sebagai kontrol energi. Sistem ini dirancang untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi waktu dalam proses produksi garam di Pulau Madura, Indonesia. Sistem ini terdiri dari beberapa komponen utama, yaitu panel surya sebagai sumber energi, ESP32 sebagai mikrokontroler, sensor TDS untuk mengukur kadar garam, solenoid valve untuk mengontrol aliran air garam, dan aplikasi Blynk untuk monitoring dan kontrol jarak jauh. Tujuan dari pengembangan sistem ini adalah untuk mempermudah proses produksi garam, meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi garam, serta meningkatkan kesejahteraan para petani garam di Pulau Madura. Sistem otomasi ini diharapkan dapat menjadi solusi yang efektif untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh para petani garam di Pulau Madura, seperti kurangnya tenaga kerja dan banyaknya beban pekerjaan.

CONTACT

fajarjokam16@gmail.com

KEYWORDS

Sistem Otomasi, IoT, Blynk, Sel Surya

Inovasi Teknologi dalam Isu Keamanan Manusia: Implementasi Program *Carbon Footprint Calculator* untuk Mewujudkan Pariwisata Berkelanjutan di Indonesia

A. Kurniawan Ulung^{1*}, Risqi Inayah Dwijayanti², Pradono Budi Saputro³, Djoesept Harmat Tarigan⁴

¹²³⁴Universitas Satya Negara Indonesia

ABSTRACT

This article aims to examine Carbon Footprint Calculator (CFC) program carried out by the Indonesian government to realize low carbon and sustainable tourism in Indonesia. The CFC program allows travelers to calculate the amount of carbon emission that they produce during their trips. The calculation of carbon footprint left by the travelers is then converted into amount of money that they need to pay as their responsibility for polluting the environment. The CFC program will use the money to restore the environment through various initiatives, such as the planting of trees and eco-tourism development. To make the CFC program, the Indonesian government teamed up with a non-state actor, Jejak.in, which invented the technology of calculating carbon emission. As such, research questions raised in this article is: why did the government formulate the CFC program? How does the CFC program work? To answer this question, we employ a qualitative research method. This method allows us to combine a systematic literature review with experts interviews to explore CFC program. Using human security theory, we argue that the government rolled out CFC program because carbon emission generated in the tourism industry has posed bigger threat to human security in the country. In CFC program, the state actor not only expects the travelers to have bigger awareness of carbon emission threat to health security, environmental security, and community security, but also urges them to take responsibility for the emission they produced and take part in realizing low carbon and sustainable tourist destinations. To that end, CFC works in a way that the government and Jejak.in utilizes website indonesia.travel to facilitate travelers to count and offset their carbon footprint.

ABSTRAK

Artikel ini bertujuan untuk mengkaji program Carbon Footprint Calculator (CFC) yang diimplementasikan oleh pemerintah Indonesia untuk mewujudkan pariwisata yang berkelanjutan dan rendah karbon di Indonesia. Program CFC bertujuan untuk menghitung jumlah emisi karbon yang wisatawan hasilkan dalam perjalanan wisatanya. Di dalam program ini, jumlah emisi karbon yang dihitung akan dikonversikan ke dalam bentuk uang. Uang ini harus dibayarkan oleh wisatawan sebagai bentuk tanggung jawab atas karbon yang mereka hasilkan karena karbon tersebut mencemari lingkungan. Uang yang terkumpul akan digunakan dalam bentuk berbagai inisiatif untuk memulihkan lingkungan, seperti penanaman pohon dan pengembangan destinasi ekowisata. Dalam membuat program CFC, pemerintah Indonesia bekerja sama dengan aktor non-negara, yakni Jejak.in. Jejak.in adalah perusahaan pembuat teknologi penghitungan emisi karbon. Oleh karena itu, pertanyaan penelitian yang diangkat dalam artikel ini adalah: mengapa pemerintah membuat program CFC? Dan bagaimana CFC bekerja? Untuk menjawab pertanyaan ini, penulis menggunakan metode penelitian kualitatif yang menggabungkan studi pustaka dan wawancara. Dengan menggunakan teori keamanan manusia, penulis berpendapat bahwa pemerintah membuat program CFC karena pemerintah melihat bahwa emisi karbon yang dihasilkan di industri pariwisata semakin mengancam keamanan manusia. Dalam program CFC, aktor negara dan non-negara mengharapkan para wisatawan tidak hanya memiliki kesadaran yang lebih besar akan bahaya emisi karbon terhadap keamanan kesehatan, keamanan lingkungan, dan keamanan masyarakat, tetapi juga mendorong mereka untuk bertanggung jawab atas emisi yang mereka hasilkan dan ikut serta dalam mewujudkan destinasi wisata berkelanjutan dan rendah karbon. Untuk mencapai tujuan tersebut, pemerintah dan Jejak.in memanfaatkan situs

CONTACT

a.kurniawan.ulung@usni.ac.id

KEYWORDS

Carbon Footprint Calculator,
Carbon Emission, Human
Security, Sustainable Tourism

indonesia.travel untuk memfasilitasi wisatawan dalam menghitung karbon yang mereka hasilkan dan melakukan *carbon offset* (pelunasan karbon) terhadap jejak karbon mereka.

ABSTRACT OF PARALLEL SESSIONS: EDUCATION**KAJIAN LITERATUR IMPLEMENTASI *HIGHER ORDER THINKING SKILL* (HOTS) DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA**Pinky Ersya Niyanti^{1*}¹*Universitas Negeri Jakarta, Indonesia***ABSTRACT**

This research examines literature regarding the implementation of Higher Order Thinking Skills (HOTS) in Physics learning in Senior High Schools (SMA). HOTS is a high-level thinking skill that includes analysis, evaluation and creation skills, which enable students to solve complex problems, think critically and make decisions based on deep understanding. This study uses quantitative descriptive methods with metadata from 22 scientific sources to identify, study and analyze the application of HOTS in the context of Physics learning. The results of the study show that the application of HOTS in Physics learning can improve students' critical and creative thinking abilities, but still faces various challenges such as limited resources and teacher skills. It is hoped that this study can contribute to the development of effective strategies and methods, as well as provide practical recommendations for teachers in optimizing the implementation of HOTS to improve the quality of Physics education in high school.

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji literatur mengenai implementasi *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) dalam pembelajaran Fisika di Sekolah Menengah Atas (SMA). HOTS merupakan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang meliputi kemampuan analisis, evaluasi, dan kreasi, yang memungkinkan siswa memecahkan masalah kompleks, berpikir kritis, dan membuat keputusan berdasarkan pemahaman mendalam. Studi ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan metadata dari 22 sumber ilmiah untuk mengidentifikasi, mengkaji, dan menganalisis penerapan HOTS dalam konteks pembelajaran Fisika. Hasil kajian menunjukkan bahwa penerapan HOTS dalam pembelajaran Fisika dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa, namun masih menghadapi berbagai tantangan seperti keterbatasan sumber daya dan keterampilan guru. Kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi dan metode yang efektif, serta memberikan rekomendasi praktis bagi guru dalam mengoptimalkan penerapan HOTS untuk meningkatkan kualitas pendidikan Fisika di SMA.

CONTACT

pinkyersa@gmail.com

KEYWORDS

HOTS, Fisika, SMA

Pengembangan Instrumen Tes Literasi Membaca Peserta Didik Berorientasi Assesmen Kompetensi Minimum Pada Materi Pemanasan Global

Lia Fadillah Aprilia^{1*}, Ai Nurlaela², Taufiq Al Farizi³

¹²³UIN Syarif Hidayatullah Jakarta

ABSTRACT

This study aims to develop a reading literacy test instrument oriented to the Minimum Competency Assessment that criteria both in terms of feasibility, practicality, validity, reliability, discriminating power and level of difficulty to assess students' learning outcomes on global warming materials. This research used development with the Borg and Gall model which is limited to the main product revision stage. The subject of this study is a limited-scale trial on 28 students of class X SMAN 1 Cikampek. The test instrument is made up of 6 texts, each text has a minimum of 3 questions with 3 cognitive levels of reading literacy (finding, understanding, evaluating) and different forms of objective questions and description questions. Based on the validation 5 experts showed the test instrument had a percentage of 96.97% in objective questions and 98.73% in description questions with criteria that were very feasible. Practicality of the test instrument was 90.49% based on responses from students and teachers. Overall, based on the analysis of the data using SPSS statistical software 25, 11 objective questions (Multiple Choice and True-False) and 9 description questions including valid criteria. Reliability based on *Cronbach's alpha* objective questions is 0.61 with high criteria and description questions are 0.87 with very high criteria. The differentiation in 15 objective questions and descriptions was 0.25-0.83 with acceptable criteria, 5 questions were 0.19-0.22 with revised criteria. The difficulty level was 3 questions with easy criteria, 15 questions with medium criteria, and 2 questions with difficult criteria.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan instrumen tes literasi membaca berorientasi Assesmen Kompetensi Minimum yang memenuhi kriteria baik ditinjau dari kelayakan, kepraktisan, validitas, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran untuk menilai hasil belajar peserta didik pada materi pemanasan global. Jenis penelitian yang digunakan yaitu pengembangan dengan model Borg and Gall yang dibatasi sampai tahap *main product revision*. Subjek penelitian ini adalah uji coba skala terbatas yang dilakukan kepada 28 peserta didik kelas X SMAN 1 Cikampek. Instrumen tes dibuat terdiri atas 6 teks, setiap teks memiliki minimal 3 soal dengan 3 level kognitif literasi membaca (menemukan, memahami, mengevaluasi) serta bentuk soal yang berbeda yaitu soal objektif dan soal uraian. Berdasarkan uji validasi 5 ahli menunjukkan instrumen tes yang dihasilkan memiliki presentase sebesar 96,97% pada soal objektif dan 98,73% pada soal uraian dengan kriteria sangat layak untuk diujicobakan kepada peserta didik. Pratikabilitas instrumen tes sebesar 90,49% berdasarkan hasil respon peserta didik dan guru. Secara keseluruhan berdasarkan analisis data hasil uji coba skala terbatas menggunakan software SPSS statistic 25, 11 soal objektif (pilihan ganda dan benar-salah) serta 9 soal uraian termasuk kriteria valid. Reliabilitas berdasarkan *cronbach's alpha* pada soal objektif sebesar 0,61 dengan kriteria tinggi dan soal uraian sebesar 0,87 dengan kriteria sangat tinggi. Daya pembeda pada 15 soal objektif dan uraian sebesar 0,25-0,83 dengan kriteria dapat diterima, 5 soal sebesar 0,19-0,22 dengan kriteria direvisi. Tingkat kesukaran 3 soal dengan kriteria mudah, 15 soal dengan kriteria sedang, dan 2 soal dengan kriteria sukar.

CONTACT

liafadillah473@gmail.com

KEYWORDS

Instrumen, Validitas, Literasi

Implementasi Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Dengan Media Teka Teki Silang Pada Pembelajaran *Shorof* Di Madrasah Ibtidaiyyah Nurul Hidayah

Kamila Maryam Kotta^{1*}

¹Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang

Abstract

This research aims to; 1) explain the implementation of the Snowball Throwing learning model with Crossword Puzzle media in Shorof learning, 2) explain the advantages and disadvantages of implementing the Snowball Throwing learning model with Crossword Puzzle media in Shorof learning. This study uses descriptive qualitative research with data collection in the form of observation, interviews and documentation, while data analysis techniques through condensation, data display, and drawing conclusions. The results of this study are 1) there are 6 steps in the implementation of the Snowball Throwing learning model in Shorof learning, while in the implementation of the Crossword Puzzle media there are 6 steps in its implementation. 2) the advantages of implementing the Snowball Throwing and Crossword Puzzle learning models in Shorof learning are more directed to the cognitive aspects and creativity of students, while the disadvantages come more from external factors such as time allocation and class conditioning.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk; 1) menjelaskan penerapan model pembelajaran Snowball Throwing dengan media Teka-Teki Silang dalam pembelajaran Shorof, 2) menjelaskan kelebihan dan kekurangan penerapan model pembelajaran Snowball Throwing dengan media Teka-Teki Silang dalam pembelajaran Shorof. Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kualitatif dengan pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi, sementara teknik analisis data melalui kondensasi, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ini adalah 1) terdapat 6 langkah dalam penerapan model pembelajaran Snowball Throwing dalam pembelajaran Shorof, sedangkan dalam penerapan media Teka-Teki Silang terdapat 6 langkah dalam penerapannya. 2) kelebihan penerapan model pembelajaran Snowball Throwing dan Teka-Teki Silang dalam pembelajaran Shorof lebih diarahkan pada aspek kognitif dan kreativitas siswa, sementara kekurangannya lebih berasal dari faktor eksternal seperti alokasi waktu dan kondisi kelas.

CONTACT

kamilakotta@gmail.com

KEYWORDS

Crossword Puzzlemedia, Shorof, Snowball Throwing

Mile-cation (*Milestones Education Battle to Mastery*): Implementasi Program Episodik Digital melalui Model *Gamification* Terhadap Pengembangan Potensi Digital Natives.

Lia Az Zahra Oktaviani^{1*}, Ichsan Firdaus Putra², Nurul Ramadhanti³

¹²³ Universitas Srinjaya

ABSTRACT

The development of information technology has changed the global education panorama significantly, especially with the increasing use of digital technology inside and outside the classroom. The generation of digital natives, who grew up in the digital era, shows a unique learning approach. This phenomenon requires innovative and interesting strategies to increase their involvement in the educational process. Gamification models that adopt game elements in educational contexts have become a major concern as strategies that have the potential to increase motivation and learning. This research used descriptive methods which were taken based on several literature reviews to analyze in depth the implementation of "Mile-cation", namely a game application created with a gamification approach in an educational context. This method was chosen to provide a comprehensive overview of how this digital episodic program was implemented, with a focus on episodic storylines and game elements to increase student engagement. This research will observe students' direct interactions with the platform, as well as analyze learning materials to understand their impact on adaptive and responsive learning for today's digital generation. The results of the research state that the learning method through the gamification model adopted from episodic digital programs can increase learning motivation by creating interaction between students in a game application. It is hoped that this research can provide new insights into how to improve student learning experiences in the ever-growing digital era.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah panorama pendidikan global secara signifikan, terutama dengan meningkatnya pemanfaatan teknologi digital di dalam dan di luar ruang kelas. Generasi digital natives, yang dibesarkan di era digital menunjukkan pendekatan pembelajaran yang unik. Pada fenomena ini membutuhkan strategi inovatif dan menarik untuk meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pendidikan. Model *gamification* yang mengadopsi elemen permainan dalam konteks pendidikan telah menjadi perhatian utama sebagai strategi yang berpotensi untuk meningkatkan motivasi dan pembelajaran. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif yang diambil berdasarkan beberapa *literature review* untuk menganalisis secara mendalam implementasi "Mile-cation" yaitu aplikasi game yang dibuat dengan pendekatan gamifikasi dalam konteks pendidikan. Metode ini dipilih untuk memberikan gambaran komprehensif tentang bagaimana program episodik digital ini diimplementasikan, dengan fokus pada alur cerita episodik dan elemen permainan untuk meningkatkan keterlibatan siswa. Penelitian ini akan mengamati interaksi langsung siswa dengan platform, serta melakukan analisis terhadap materi pembelajaran untuk memahami dampaknya terhadap pembelajaran adaptif dan responsif bagi generasi digital saat ini. Hasil dari penelitian menyatakan bahwa metode pembelajaran melalui model *gamification* yang diadopsi dari program episodik digital dapat meningkatkan motivasi belajar dengan memunculkan interaksi antara siswa dalam suatu aplikasi game. Penelitian ini diharapkan bisa memberikan wawasan baru tentang cara meningkatkan pengalaman belajar siswa di era digital yang terus berkembang.

CONTACT

liaazzahrah6925@gmail.com

KEYWORDS

Mile-cation, *Gamification*, Digital

UNO Ku: Kreativitas Media Pembelajaran Untuk Pendidikan Interaktif Berbasis Augmented Reality Dalam Upaya Peningkatan Literasi Kebudayaan

Rizky Hengki Praseptya^{1*}, Najwa Ayu Saleha²

¹²Universitas Negeri Semarang, Indonesia

ABSTRACT

The rapid development of technology has brought significant changes in life. Nowadays, children tend to spend more time on social media than exploring and understanding the richness of local culture. The amount of content that introduces foreign cultures through social media that they access results in a lack of understanding of traditional cultures in Indonesia, which has the potential to erode the sense of pride and interest in learning traditional cultures in Indonesia. This lack of cultural literacy can also affect children's ability to think critically about cultural diversity and appreciate differences, which is important in forming an inclusive and tolerant society. One of the efforts to improve literacy is to create creative learning media, because creative and innovative media can provide a more interesting and relevant learning experience for them. Uno game cards offer an interactive learning experience and can stimulate students' active involvement in the teaching and learning process. Uno game cards are one of the games often played among the millennial generation because they are easy to play, entertaining, and have good social value to foster interaction with peers. In addition, the use of technology such as Augmented Reality (AR) can enhance the appeal of this learning media by providing an immersive visual experience. By integrating cultural elements in Uno cards, this learning media can also enrich students' understanding of diverse cultures.

ABSTRAK

Pesatnya perkembangan teknologi telah membawa perubahan signifikan dalam kehidupan. Saat ini anak-anak cenderung lebih banyak menghabiskan waktu di sosial media daripada mengeksplorasi dan memahami kekayaan budaya lokal. Banyaknya konten yang memperkenalkan budaya asing melalui sosial media yang mereka akses mengakibatkan kurangnya pemahaman terhadap budaya tradisional di Indonesia, yang berpotensi mengikis rasa kebanggaan dan ketertarikan untuk mempelajari budaya tradisional yang ada di Indonesia. Kurangnya literasi kebudayaan ini juga dapat mempengaruhi kemampuan anak-anak untuk berpikir kritis tentang keragaman budaya dan menghargai perbedaan, yang penting dalam membentuk masyarakat yang inklusif dan toleran. Salah satu upaya untuk meningkatkan literasi adalah dengan membuat media pembelajaran yang kreatif, karena dengan media yang kreatif dan inovatif dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan relevan bagi mereka. Melalui media pembelajaran kartu permainan uno menawarkan pengalaman belajar yang interaktif dan dapat merangsang keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar mengajar. Kartu permainan Uno merupakan salah satu permainan sering dimainkan di kalangan generasi milenial karena sifatnya yang mudah dimainkan, menghibur, dan mempunyai nilai sosial yang baik untuk menumbuhkan adanya interaksi dengan teman sebayanya. Selain itu, penggunaan teknologi seperti Augmented Reality (AR) dapat meningkatkan daya tarik media pembelajaran ini dengan menyediakan pengalaman visual yang mendalam dan imersif. Dengan mengintegrasikan elemen-elemen kebudayaan dalam kartu Uno, media pembelajaran ini juga dapat memperkaya pemahaman siswa tentang beragam budaya.

CONTACT

praseptya19@students.unnes.ac.id

Ayunajwa0422@gmail.com

KEYWORDS

Kartu Uno, Augmented Reality, Media pembelajaran

Pengaruh Kepemimpinan Partisipatif Kepala Sekolah Terhadap Motivasi Kerja Guru di SMA Negeri Se-Kecamatan Tanjung Priok Jakarta Utara

Dwi Lestari^{1*}, Dr. Siti Zulaikha, S.Ag, M.Pd², Dr. Siti Rochanah, MM³

¹²³Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

This research aims to find out how much influence the principal's participative leadership has on teacher work motivation at State High School, Tanjung Priok District, North Jakarta. This research consists of two variables, namely the participative leadership of the school principal as variable X and teacher work motivation as variable Y. This research uses a quantitative approach with a survey method. The population in this study were teachers at State High School, Tanjung Priok District, North Jakarta. Sampling used proportional random sampling technique with a total sample of 107 teachers obtained using the Slovin formula. Data collection techniques use questionnaires with a Likert scale. Hypothesis testing was carried out using simple linear regression analysis which produced the regression equation $\hat{Y} = 16.166 + 0.881 X$ and obtained a coefficient of determination of 0.891 or 89.1%. From the results of hypothesis testing using the t test, it was obtained that $t_{count} (29.265) > t_{table} (1.983)$ and a significance value of $0.000 < 0.005$. So it is stated that the principal's participative leadership variable has a significant influence on teacher work motivation at State High School, Tanjung Priok District, North Jakarta.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kepemimpinan partisipatif kepala sekolah terhadap motivasi kerja guru di SMA Negeri Kecamatan Tanjung Priok Jakarta Utara. Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu kepemimpinan partisipatif kepala sekolah sebagai variabel X dan motivasi kerja guru sebagai variabel Y. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survey. Populasi dalam penelitian ini merupakan guru di SMA Negeri Kecamatan Tanjung Priok Jakarta Utara. Pengambilan sampel menggunakan *teknik propotional random sampling* dengan total sampel sebanyak 107 guru yang diperoleh menggunakan rumus slovin. Teknik pengumpulan data menggunakan angket/kuesioner dengan *skala likert*. Pengujian hipotesis dilakukan dengan analisis regresi linier sederhana yang menghasilkan persamaan regresi $\hat{Y} = 16,166 + 0,881 X$ dan perolehan koefisien determinasi sebesar 0,891 atau 89,1%. Dari hasil uji hipotesis menggunakan uji t didapatkan hasil $t_{hitung} (29,265) > t_{tabel} (1,983)$ dan hasil nilai signifikansi $0,000 < 0,005$. Sehingga dinyatakan variabel kepemimpinan partisipatif kepala sekolah memiliki pengaruh signifikan terhadap motivasi kerja guru di SMA Negeri Kecamatan Tanjung Priok Jakarta Utara.

CONTACT

dwi.lestari.mp2020a@gmail.com

KEYWORDS

Kepemimpinan, Partisipatif, Motivasi

Teachers as Facilitators: Boosting Reading Motivation Through Effective Interaction

Rhesna Sagita Chaerani^{1*}, Elmanora², Maya Oktaviani³

¹State University of Jakarta

ABSTRACT

Many students need more motivation to read. Teachers have an essential role in fostering students' enthusiasm for reading. This research aims to determine the effect of teacher-student interaction on students' reading motivation. This research uses associative quantitative methods. Data was collected from May to June 2024 through questionnaires from 288 students. The regression test results significantly influence teacher-student interaction and students' reading motivation ($p\text{-value} = 0.001 < 0.05$). Good teacher interaction can increase students' reading motivation. These findings provide important implications for teachers' pedagogical practices. Teachers must have adequate knowledge and skills to implement effective interaction strategies in the reading process. These strategies include building positive relationships with students, creating a conducive learning atmosphere, providing constructive feedback, and encouraging active participation in reading activities.

ABSTRAK

Banyak siswa membutuhkan lebih banyak motivasi untuk membaca. Guru memiliki peran penting dalam menumbuhkan semangat membaca pada siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh interaksi guru terhadap motivasi membaca siswa. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif asosiatif. Data dikumpulkan pada bulan Mei hingga Juni 2024 melalui kuesioner terhadap 288 siswa. Hasil uji regresi menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara interaksi guru terhadap motivasi membaca siswa ($p\text{-value} = 0,001 < 0,05$). Interaksi guru yang baik dapat meningkatkan motivasi membaca siswa. Temuan ini memberikan implikasi penting bagi praktik pedagogis guru. Guru perlu dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan yang memadai untuk menerapkan strategi interaksi yang efektif dalam proses membaca. Strategi tersebut dapat mencakup membangun hubungan yang positif dengan siswa, menciptakan suasana belajar yang kondusif, memberikan umpan balik yang konstruktif, dan mendorong partisipasi aktif siswa dalam kegiatan membaca.

CONTACT

[Rhesnasagitachaerani_150462004](mailto:Rhesnasagitachaerani_1504620041@mhs.unj.ac.id)

1@mhs.unj.ac.id

Maya.oktaviani@unj.ac.id

elmanora@unj.ac.id

KEYWORDS

Reading Motivation, Teacher-Student Interaction, Education

Overcoming Students Mathematical Anxiety with Teacher Support

Lu'lu Fadiyah Afifah^{1*}, Maya Oktaviani², Elmanora³

¹State University of Jakarta, Jakarta

ABSTRACT

This research aims to determine the effect of teacher support on students' mathematical anxiety in junior high schools. The research method uses an associative quantitative approach, and data collection was carried out from March to May 2024. This research was carried out by distributing questionnaires to respondents. The research sample was selected using a simple random sampling technique with 140 students as respondents. The research results show that the support provided by teachers to students is in the high category, while students' mathematical anxiety is in the medium category. The regression test results show a significant influence between teacher support and mathematical anxiety ($p\text{-value} = 0.001 < 0.05$). As much as 8.4% of students' mathematical anxiety can be explained through teacher support. Therefore, apart from being a facilitator, teachers also act as motivators, so they are expected to be able to provide ongoing support. Teachers can be more intensively involved in providing individual guidance, motivation, and reinforcement of complex mathematical concepts for students. Schools also need to develop specific programs to manage students' mathematical anxiety.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dukungan guru terhadap kecemasan matematis siswa di sekolah menengah pertama. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif asosiatif dan pengambilan data dilaksanakan pada bulan Maret hingga Mei 2024. Penelitian ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada responden. Sampel penelitian dipilih menggunakan teknik simple random sampling dengan jumlah responden sebanyak 140 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dukungan yang diberikan oleh guru terhadap siswa termasuk dalam kategori tinggi, sedangkan kecemasan matematis siswa termasuk dalam kategori sedang. Hasil uji regresi menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara dukungan guru terhadap kecemasan matematis dengan ($p\text{ value} = 0,001 < 0,05$). Sebesar 8,4% kecemasan matematis siswa dapat dijelaskan melalui dukungan guru. Oleh karena itu, selain sebagai fasilitator, guru juga berperan sebagai motivator, sehingga diharapkan dapat memberikan dukungan secara berkelanjutan. Guru dapat lebih intensif terlibat dalam memberikan bimbingan individual, motivasi, dan penguatan konsep matematis yang kompleks bagi siswa. Sekolah juga perlu mengembangkan program yang spesifik untuk mengelola kecemasan matematis siswa.

CONTACT

lulufadiyahafifah_1504620072@

mhs.unj.ac.id

maya.oktaviani@unj.ac.id

elmanora@unj.ac.id

KEYWORDS

Teacher Support, Mathematical Anxiety, Education

Motivasi Belajar Siswa: Peran Dukungan Teman Sebaya dalam Pembelajaran di Kelas

Afni Tri Utari^{1*}, Maya Oktaviani², Hamiyati³

¹Prodi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of peer support on student learning motivation in workshop subjects at 17 Jakarta Junior High School. This research uses associative quantitative methods. This study involved 121 respondents using simple random sampling technique. Data collection took place from January to May 2024. Data collection in this study used a questionnaire. The instrument used to measure peer support is the Perceived Friend/Peer Academic Support Scale (PFASS) and to measure student learning motivation is the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). The processed data has met the validity test and reliability test. The data analysis technique uses simple linear regression test which is used to test the research hypothesis. The results of the regression significance test obtained the value of $F_{\text{count}} = 50.963 > F_{\text{table}} = 3.92$, meaning that there is a significant influence between peer support on student learning motivation. Furthermore, the results of the coefficient of determination obtained with the R^2 value of 0.300, meaning that the peer support variable can explain the student learning motivation variable in workshop subjects by 30%, while 70% of the learning motivation variable can be explained by other variables not examined in this study. The role of peers is important in supporting student learning motivation. Because friend support can increase students' self-confidence and enthusiasm for learning.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dukungan teman sebaya terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran prakarya di SMPN 17 Jakarta. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif asosiatif. Penelitian ini melibatkan 121 responden dengan menggunakan teknik simple random sampling. Pengambilan data berlangsung sejak bulan Januari-Mei 2024. Pengambilan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner. Instrumen yang digunakan untuk mengukur dukungan teman sebaya adalah Perceived Friend/Peer Academic Support Scale (PFASS) dan untuk mengukur motivasi belajar siswa adalah Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). Data yang diolah sudah memenuhi uji validitas dan uji reliabilitas. Teknik analisis data menggunakan uji regresi linear sederhana yang digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Hasil uji signifikan regresi diperoleh nilai $F_{\text{hitung}} = 50,963 > F_{\text{tabel}} = 3,92$, artinya terdapat pengaruh signifikan antara dukungan teman sebaya terhadap motivasi belajar siswa. Selanjutnya hasil nilai koefisien determinasi diperoleh dengan nilai R^2 sebesar 0,300, artinya variabel dukungan teman sebaya dapat menjelaskan variabel motivasi belajar siswa pada mata pelajaran prakarya sebesar 30%, sedangkan 70% variabel motivasi belajar dapat dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti pada penelitian ini. Peran teman sebaya penting dalam mendukung motivasi belajar siswa. Karena dukungan teman dapat meningkatkan rasa percaya diri dan semangat belajar siswa.

CONTACT

afnitri.utari@gmail.com

KEYWORDS

Dukungan Teman Sebaya, Mata Pelajaran Prakarya, Motivasi Belajar Siswa

***Growth Mindset* dan Kemampuan Berpikir Kritis Pelajar Pancasila**

Farida Aini^{1*}, Awaluddin Tjalla²

¹Universitas Pancasila, Indonesia

²UNJ, Indonesia

ABSTRACT

The Pancasila Student Profile is a competency based on the values of Pancasila. All students, including secondary school students, are expected to achieve these competencies. There are 6 (six) aspects of the competency profile of Pancasila students, namely (1) faith and devotion to God Almighty and having noble character, (2) global diversity, (3) independence, (4) working together, (5) critical reasoning, and (6) creative. Critical reasoning competency or known as critical thinking skills is an important competency, especially in the 5.0 era. Critical thinking skills are not only useful for achieving learning success but are also important in pursuing career choices in the future. The ability to think critically is closely related to a growth mindset which needs to be developed in order to solve the problems faced. Growth mindset is a belief that individuals have the ability to grow and utilize their abilities to achieve success. This research aims to find out more the relationship between growth mindset and critical thinking skills in secondary school students who implement the Merdeka Curriculum. Growth mindset consists of 3 (three) items and measured using the Growth Mindset Scale questionnaire developed by Dweck (2016). Meanwhile, critical thinking abilities are measured using a measuring instrument developed by Ennis (1985). The results of research become a basis for developing an educational model to improve growth mindset in secondary school students so that critical thinking skills can increase as well.

ABSTRAK

Profil Pelajar Pancasila merupakan sebuah kompetensi berlandaskan nilai-nilai luhur Pancasila. Semua pelajar tak terkecuali siswa Sekolah Menengah diharapkan dapat meraih kompetensi tersebut. Ada 6 (enam) aspek kompetensi profil Pelajar Pancasila, yakni (1) beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa serta berakhlak mulia, (2) berkebinekaan global, (3) mandiri, (4) bergotong royong, (5) bernalar kritis, dan (6) kreatif. Kompetensi bernalar kritis atau dikenal dengan kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kompetensi penting terutama di era 5.0. Kemampuan berpikir kritis tidak hanya berguna untuk mencapai kesuksesan belajar namun juga penting dalam menempuh pilihan karir di masa depan. Kemampuan berpikir kritis erat kaitannya dengan *growth mindset* yang perlu dikembangkan agar menjadi modal dalam memecahkan masalah yang dihadapi. *Growth mindset* adalah sebuah keyakinan bahwa individu memiliki kemampuan untuk bertumbuh dan memanfaatkan kemampuan yang dimiliki untuk mencapai keberhasilan. Penelitian ini bertujuan ingin mengetahui lebih lanjut hubungan *growth mindset* dan kemampuan berpikir kritis pada pelajar Sekolah Menengah yang menerapkan Kurikulum Merdeka. *Growth mindset* terdiri dari 3 (tiga) aitem dan diukur dengan menggunakan kuesioner *Growth Mindset Scale* yang dikembangkan oleh Dweck (2016). Sementara kemampuan berpikir kritis diukur menggunakan alat ukur yang dikembangkan oleh Ennis (1985). Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi landasan untuk mengembangkan model pendidikan meningkatkan *growth mindset* pada siswa Sekolah Menengah agar kemampuan berpikir kritis dapat meningkat pula.

CONTACT

farida.aini@univpancasila.ac.id

KEYWORDS

Growth mindset, Berpikir Kritis, Pelajar

Upaya Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis melalui Media Articulate Storyline berbantuan Canva berbasis Kearifan Lokal melalui *Project Based Learning* pada Materi Statistika

Salsabila Nurul Firdausi^{1*}, Adi Satrio Ardiansyah²

^{1,2}Universitas Negeri Semarang, Indonesia

ABSTRACT

Statistics is an important part of mathematics that is often difficult for students to understand, primarily due to their low mathematical communication skills. These skills are essential for helping students express and comprehend statistical concepts clearly. The use of Articulate Storyline learning media, supported by Canva and based on local wisdom, through the Project Based Learning model, is one approach that can be implemented to enhance students' mathematical communication skills. This study aims to examine how these factors influence the improvement of mathematical communication skills in statistics through a literature review. The literature review was conducted by analyzing relevant research findings from several national and international articles. The results of the study concluded that learning using these media effectively improves students' mathematical communication skills in statistics. This is evidenced by the achievement of success indication in a class, significant positive results from data analysis, and the findings from a quasi-experimental pretest and posttest control group design, where the experimental group had a higher average score than the control group. This approach can be implemented in classrooms to help students overcome difficulties in solving statistical problems by improving their mathematical communication skills.

ABSTRAK

Statistika merupakan bagian penting dalam matematika yang sering kali sulit dipahami oleh peserta didik, terutama karena rendahnya kemampuan komunikasi matematis. Kemampuan ini penting untuk membantu peserta didik mengekspresikan dan memahami konsep-konsep statistika secara jelas. Penggunaan media pembelajaran Articulate Storyline berbantuan Canva berbasis kearifan lokal melalui model *Project Based Learning* sebagai salah satu upaya yang dapat diimplementasikan untuk menjadi solusi meningkatkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk menelaah bagaimana pengaruh hal-hal tersebut untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis pada materi statistika melalui studi literatur. Kajian studi literatur dilakukan dengan menganalisis hasil penelitian yang relevan dari beberapa artikel nasional dan internasional. Hasil studi menyimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan media pembelajaran tersebut mampu untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik pada materi statistika, hal ini ditunjukkan dengan telah memenuhinya indikator keberhasilan pada suatu kelas, pengaruh yang signifikan yang diperoleh dari hasil olah data yang meningkat, serta dari kuasi eksperimen *pretest and posttest control group design* rata-rata kelas eksperimen memiliki poin yang lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol. Upaya ini merupakan upaya yang dapat diimplementasikan di kelas sehingga peserta didik mampu memperbaiki kesulitan dalam mengerjakan soal-soal statistika dengan meningkatkan kemampuan komunikasi matematisnya.

CONTACT

salsabilanf7@gmail.com

KEYWORDS

Articulate Storyline, Project Based Learning, Mathematical Communication Skills

Pengaruh *Corporate Social Responsibility* (CSR) dan Kualitas Pelayanan Terhadap Citra Perusahaan

Cahyaningtyas Merry Nugraheni^{1*}, Dita Puruwita², Annisa Lutfia³

¹Cahyaningtyas Merry Nugraheni, Jakarta, Indonesia

²Dita Puruwita, Jakarta, Indonesia

³Annisa Lutfia, Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

The purpose of this research is to analyze the impact of Corporate Social Responsibility (CSR) on corporate image at BCA KCP in DKI Jakarta, to analyze the impact of Service Quality on corporate image at BCA KCP in DKI Jakarta, and to analyze the simultaneous influence of CSR and Service Quality at BCA KCP in DKI Jakarta. The sampling technique used in this research is non-probability sampling through purposive sampling. This research uses primary data sources collected through a questionnaire, with a sample size of 349 respondents and a 5% margin of error among BCA KCP customers in DKI Jakarta. The data analysis technique used in this research is Multiple Linear Regression Analysis, measured using SPSS software, specifically IBM SPSS 27. The results of this study are as follows: (a) CSR has a positive and significant impact on corporate image at BCA KCP in DKI Jakarta; (b) Service Quality has a positive and significant impact on corporate image at BCA KCP in DKI Jakarta; and (c) CSR and Service Quality simultaneously have a significant impact on corporate image at BCA KCP in DKI Jakarta.

ABSTRAK

Tujuan dalam penelitian ini adalah menganalisis pengaruh *Corporate Social Responsibility* (CSR) terhadap citra perusahaan pada BCA KCP di DKI Jakarta, menganalisis pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap citra perusahaan pada BCA KCP di DKI Jakarta, dan menganalisis adanya pengaruh secara simultan antara CSR dan Kualitas Pelayanan pada BCA KCP di DKI Jakarta. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *non-probability* sampling melalui *purposive sampling*. Penelitian ini menggunakan sumber data primer yaitu melalui kuesioner yang menggunakan sampel sebanyak 349 orang dengan tingkat kesalahan 5% pada nasabah BCA KCP di DKI Jakarta. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisis Regresi Linear Berganda yang diukur dengan menggunakan SPSS pada perangkat lunak IBM SPSS 27. Penelitian ini memperoleh hasil sebagai berikut: (a) CSR berpengaruh positif dan signifikan terhadap citra perusahaan pada BCA KCP Se-DKI Jakarta; (b) Kualitas pelayanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap citra perusahaan pada BCA KCP Se-DKI Jakarta; dan (c) CSR dan Kualitas pelayanan berpengaruh secara simultan terhadap citra perusahaan pada BCA KCP Se-DKI Jakarta.

CONTACT

cningtyas10@gmail.com

KEYWORDS

Corporate Social Responsibility (CSR), Kualitas Pelayanan, Citra Perusahaan.

Smart Education: Mengintegrasikan AI dalam Pengajaran untuk Masyarakat 5.0

Lailatul Rahmi^{1*}

¹UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Indonesia

ABSTRACT

In the era of Society 5.0, the integration of smart technologies, particularly artificial intelligence (AI), in education has become very important. Smart Education incorporates AI technology to enhance the learning experience, enabling personalization of learning, where materials and methods are tailored to the individual needs of students, thus improving learning effectiveness and efficiency. With AI, teachers can access deep learning analytics, enabling more adaptive and data-driven teaching. In addition, AI can assist teachers in structuring curriculum, providing faster feedback, and identifying students' weaknesses and potentials more accurately. This article explores the various ways AI can be applied in teaching, the benefits it offers, as well as the challenges that must be overcome to implement it effectively in the Indonesian education context. I conducted a systematic literature review (SLR) guided by the research questions to highlight research that addresses how AI is implemented in teaching, the benefits it offers, and the challenges that must be overcome to implement it effectively. The subjects of this study are documents that discuss integrating AI in teaching and learning. Data was obtained by analyzing 25 articles from 2021 to 2024 found in WoS and Scopus and Sinta databases. The analysis technique used in this research uses content analysis techniques with triangulation of data sources as a validity test. The finding is that the integration of AI in education can enrich students' learning experience and prepare them to face future challenges, making education a key pillar in the development of Society 5.0.

ABSTRAK

Di era Masyarakat 5.0, integrasi teknologi cerdas, khususnya kecerdasan buatan (AI), dalam pendidikan menjadi sangat penting. Smart Education menggabungkan teknologi AI untuk meningkatkan pengalaman belajar, memungkinkan personalisasi pembelajaran, di mana materi dan metode disesuaikan dengan kebutuhan individu siswa, sehingga meningkatkan efektivitas dan efisiensi belajar. Dengan AI, guru dapat mengakses analitik pembelajaran yang mendalam, memungkinkan pengajaran yang lebih adaptif dan berbasis data. Selain itu, AI dapat membantu guru dalam menyusun kurikulum, memberikan umpan balik yang lebih cepat, dan mengidentifikasi kelemahan serta potensi siswa secara lebih akurat. Artikel ini mengeksplorasi berbagai cara AI dapat diterapkan dalam pengajaran, manfaat yang ditawarkannya, serta tantangan yang harus diatasi untuk mengimplementasikannya secara efektif dalam konteks pendidikan Indonesia. Saya melakukan tinjauan literatur sistematis (SLR) yang dipandu oleh pertanyaan penelitian untuk menyoroti penelitian yang membahas cara penerapan AI dalam pengajaran, manfaat yang ditawarkannya, serta tantangan yang harus diatasi untuk mengimplementasikannya secara efektif. Subjek penelitian ini adalah dokumen-dokumen yang membahas pengintegrasian AI dalam pembelajaran. Data diperoleh dengan menganalisis 25 artikel dari tahun 2021 hingga 2024 yang ditemukan di database WoS dan Scopus dan Sinta. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis isi dengan triangulasi sumber data sebagai uji validitas. Temuannya adalah bahwa integrasi AI dalam pendidikan dapat memperkaya pengalaman belajar siswa dan mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan masa depan, menjadikan pendidikan sebagai pilar utama dalam pembangunan Masyarakat 5.0.

CONTACT

23204011016@student.uin-suka.ac.id

KEYWORDS

Smart Education, Kecerdasan Buatan, AI dalam Pendidikan, Masyarakat 5.0

Literasi Matematika Ditinjau dari *Self-Confidence* Peserta Didik pada Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan Pendekatan Etnomatematika

Risma Choirunisa^{1*}, Prof. Dr. St. Budi Waluya, M.Si.²

^{1,2}Universitas Negeri Semarang, Indonesia

ABSTRACT

In learning mathematics, there are fundamental abilities that students must master, one of which is mathematical literacy. Based on data from PISA, students' mathematical literacy in Indonesia is still relatively low. Students' low mathematical literacy can be influenced by several things such as self-confidence. One alternative to increase students' mathematical literacy and self-confidence is to use the Contextual Teaching and Learning (CTL) learning model with ethnomathematics approach. This research aims to describe mathematical literacy in terms of students' self-confidence in CTL learning with an ethnomathematics approach. The method used in this research is Systematic Literature Review (SLR). The research results show that students' mathematical literacy levels can be influenced by their level of self-confidence, as well as the learning models and approaches used. The conclusion that can be drawn is that mathematical literacy can be improved effectively by implementing the CTL learning model with an ethnomathematics approach, which also has a positive impact on students' self-confidence.

ABSTRAK

Dalam pembelajaran matematika terdapat kemampuan fundamental yang harus dikuasai peserta didik, salah satunya yaitu literasi matematika. Berdasarkan data dari PISA, literasi matematika peserta didik di Indonesia masih tergolong rendah. Rendahnya literasi matematika peserta didik dapat dipengaruhi oleh beberapa hal seperti *self-confidence* atau kepercayaan diri. Salah satu alternatif untuk meningkatkan literasi matematika dan *self-confidence* peserta didik adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berpendekatan etnomatematika. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan literasi matematika ditinjau dari *self-confidence* peserta didik pada pembelajaran CTL berpendekatan etnomatematika. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Systematic Literature Review* (SLR). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat literasi matematika peserta didik dapat dipengaruhi oleh tingkat *self-confidence* mereka, serta model dan pendekatan pembelajaran yang digunakan. Kesimpulan yang dapat diambil yaitu literasi matematika dapat ditingkatkan secara efektif dengan penerapan model pembelajaran CTL berpendekatan etnomatematika, yang mana juga memberikan dampak positif pada *self-confidence* peserta didik.

CONTACT

rismachoirunisa@students.
unnes.ac.id

KEYWORDS

Literasi Matematika, *Self-Confidence*, *Contextual Teaching and Learning*, Etnomatematika

Teknologi dalam Pembelajaran Matematika: Evaluasi Efektivitas dan Keberhasilannya

Annisa Rahma Niar^{1*}, Sugiman²

¹²Universitas Negeri Semarang, Indonesia

ABSTRACT

This research aims to evaluate the effectiveness and success of using technology in mathematics learning. In this digital era, technology has become an integral part of education with various tools available such as educational software, mobile applications, interactive simulations, and online learning platforms. The Systematic Literature Review (SLR) method is used as a research framework to collect empirical evidence regarding the impact of using technology in the context of mathematics learning. Through a systematic literature search in the Google Scholar and ResearchGate databases, there were 18 national or international articles published in 2019 - 2024 about the use of technology in mathematics learning. The research results show that the use of technology can make a positive contribution to the teaching and learning process of mathematics subjects. Technology can increase student motivation through visual elements or gamification, thereby helping them be more interested and active in understanding abstract concepts and their practical applications.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas dan keberhasilan penggunaan teknologi dalam pembelajaran matematika. Dalam era digital saat ini, teknologi telah menjadi bagian integral dari pendidikan dengan berbagai alat bantu yang tersedia seperti perangkat lunak edukatif, aplikasi *mobile*, simulasi interaktif, dan platform belajar daring. Metode *Systematic Literature Review* (SLR) digunakan sebagai kerangka penelitian untuk mengumpulkan bukti-bukti empiris terkait dampak penggunaan teknologi dalam konteks pembelajaran matematika. Melalui pencarian literatur secara sistematis di basis data *Google Scholar* dan *ResearchGate* terdapat 18 artikel nasional atau internasional yang diterbitkan pada 2019 – 2024 tentang penggunaan teknologi dalam pembelajaran matematika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dapat memberikan kontribusi positif terhadap proses belajar mengajar mata pelajaran matematika. Teknologi mampu meningkatkan motivasi siswa melalui elemen-elemen visual atau gamefikasi sehingga membantu mereka lebih tertarik dan aktif dalam pemahaman konsep-konsep abstrak maupun penerapan praktisnya.

CONTACT

annisarn2501@students.unnes.ac.id

KEYWORDS

Teknologi, Pembelajaran Matematika

Membangun Generasi Z Berkarakter Dengan Kepemimpinan Kharismatik di Pondok Pesantren Az-Ziyadah Jakarta Timur

Liza Mahzumah¹, Siti Zulaikha, S.Ag, M.Pd², Desi Rahmawati, M.Pd³

¹²³Universitas Negeri Jakarta

ABSTRACT

Character education refer to UU Number 20 of 2003 which aims to form a strong personality that is in accordance with the identity of the Indonesian nation. One of the challenges in implementing character education is the rapid development of technology in the current generation but it is not accompanied by a strong character fortress. Generation Z is the first generation to be born and grow up when information technology advances. The decline in character education for the Indonesian nation is an important task for all education providers. Islamic boarding schools are educational institutions that emphasize character education through the example of a charismatic leader. This research aims to describe the charismatic leadership of Az-Ziyadah Islamic boarding school in East Jakarta in the character education process for generation Z. This research uses a qualitative approach with the discussion used in the results of this research being the result of interviews and observations. The research results show that Islamic boarding school leaders try to be role models for students, and have good communication skills and are able to communicate the vision and mission of the institution well and have high self-confidence to achieve the institution's goals. Az-Ziyadah Islamic Boarding School runs activity programs related to akhirat and religious habits and morals, including the yellow book reading program. Az-Ziyadah Islamic boarding school imparts foreign language education with a muhadhoroh program by giving speeches in 3 languages, namely Indonesian, English and Arabic.

ABSTRAK

Pendidikan karakter mengacu pada Undang-Undang Nomor 20 pada tahun 2003 bertujuan untuk membentuk kepribadian tangguh yang sesuai dengan identitas bangsa Indonesia. Salah satu tantangan untuk menerapkan pendidikan karakter adalah perkembangan teknologi yang begitu cepat pada generasi saat ini namun tidak dibarengi dengan benteng karakter yang kuat. Generasi Z merupakan generasi pertama yang lahir dan tumbuh disaat kemajuan teknologi informasi. Kemerossotan pendidikan karakter bangsa Indonesia merupakan tugas penting bagi seluruh penyelenggara pendidikan. Pondok pesantren merupakan lembaga pendidikan yang menitik beratkan pendidikan karakter melalui keteladanan seorang pemimpin kharismatik. Penelitian ini bertujuan untuk menguraikan kepemimpinan kharismatik pondok pesantren Az-Ziyadah Jakarta Timur dalam proses pendidikan karakter pada generasi Z. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan pembahasan yang digunakan dalam hasil penelitian ini merupakan hasil wawancara dan observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemimpin pondok pesantren berusaha untuk menjadi teladan bagi para santri, serta memiliki kemampuan yang baik dalam komunikasi dan mampu mengkomunikasikan visi dan misi lembaga dengan baik dan memiliki rasa percaya diri yang tinggi untuk mencapai tujuan lembaga. Pondok Pesantren Az-Ziyadah menjalankan program kegiatan yang berkaitan dengan ilmu akhirat dan pembiasaan-pembiasaan religi dan akhlakul karimah diantaranya dengan program membaca kitab kuning. Pondok pesantren Az-Ziyadah menanamkan pendidikan bahasa asing dengan program muhadhoroh dengan berpidato 3 bahasa, yaitu Bahasa Indonesia, Inggris, dan Arab.

CONTACT

lizamahzumah98@gmail.com

KEYWORDS

Charismatic Leadership,
Character Education, Generation
Z

Optimalisasi Kemampuan Komunikasi Matematis melalui Pembelajaran Berdiferensiasi 5E *Quiz Team* berbantuan Articulate Storyline

Ridho Widiwaksono^{1*}, Adi Satrio Ardiansyah²

^{1,2}Universitas Negeri Semarang, Indonesia

ABSTRACT

Learning mathematics in the 21st century requires students to have good mathematical communication abilities. Several studies reveal that students' mathematical communication abilities in Indonesia are still in the low and medium categories. 5E Quiz Team Differentiated Learning is an alternative solution to overcome this problem. The use of Articulate Storyline provides more learning motivation for students in facing learning. The 5E Quiz Team Differentiated Learning innovation using the interactive learning media Articulate Storyline is an alternative in developing mathematical communication abilities. This research aims to describe the effect of 5E Quiz Team Differentiated Learning assisted by Articulate Storyline on mathematical communication abilities through literature study. The literature review was carried out by analyzing the results of relevant national and international studies. The facts show that 5E Quiz Team Differentiated Learning provide a place for students to discuss and provide questions and answers to each other. 5E Quiz Team Differentiated Learning combined with Articulate Storyline will provide additional enthusiasm for students in learning. The study results show that the 5E Quiz Team Differentiated Learning innovation assisted by Articulate Storyline can have a positive impact on students' mathematical communication abilities. The suggestions that can be given are implementing 5E Quiz Team Differentiated Learning combined with Articulate Storyline media on students' mathematical communication abilities in mathematics learning.

ABSTRAK

Pembelajaran matematika di abad 21 menuntut peserta didik memiliki kemampuan komunikasi matematis yang baik. Beberapa penelitian mengungkapkan bahwa kemampuan komunikasi matematis peserta didik di Indonesia masih berada pada kategori rendah dan sedang. Pembelajaran Berdiferensiasi 5E *Quiz Team* menjadi solusi alternatif untuk mengatasi masalah tersebut. Penggunaan Articulate Storyline memberikan motivasi belajar yang lebih bagi peserta didik dalam menghadapi pembelajaran. Inovasi Pembelajaran Berdiferensiasi 5E *Quiz Team* dengan menggunakan media pembelajaran interaktif Articulate Storyline menjadi alternatif dalam mengembangkan kemampuan komunikasi matematis. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan pengaruh Pembelajaran Berdiferensiasi 5E *Quiz Team* berbantuan Articulate Storyline terhadap kemampuan komunikasi matematis melalui studi literatur. Kajian studi literatur dilakukan dengan menganalisis hasil studi nasional dan internasional yang relevan. Fakta menunjukkan bahwa Pembelajaran Berdiferensiasi 5E *Quiz Team* mewadahi peserta didik untuk berdiskusi dan saling memberikan pertanyaan serta jawaban sehingga dapat mengembangkan kemampuan komunikasi matematis. Pembelajaran Berdiferensiasi 5E *Quiz Team* yang dipadukan dengan Articulate Storyline akan memberikan tambahan semangat bagi peserta didik dalam belajar. Hasil studi menunjukkan bahwa inovasi Pembelajaran Berdiferensiasi 5E *Quiz Team* berbantuan Articulate Storyline dapat memberikan dampak positif terhadap kemampuan komunikasi matematis peserta didik. Adapun saran yang dapat diberikan yaitu pengimplementasian Pembelajaran Berdiferensiasi 5E *Quiz Team* yang dipadukan dengan media Articulate Storyline terhadap kemampuan komunikasi matematis peserta didik dalam pembelajaran matematika.

CONTACT

ridhowidi029@students.unnes.ac.id

KEYWORDS

5E Quiz Team Differentiated Learning, Articulate Storyline, Mathematical Communication

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Animasi Dalam Pembelajaran Koordinat Kartesius Pada Siswa Kelas VIII SMPN 232 Jakarta

Tia Wahyuningsih^{1*}, Rafly Maragani², dan Yeremia Antonius³

¹²³*Universitas Negeri Jakarta*

ABSTRACT

The learning process can result from interactions in information retrieval by using information or material carriers. This means information intergration is called the learning environment, the learning environment through the application of technology can provide a more interesting description of learning development techniques. Utilization of the learning environment can assist teachers in delivering learning material. Learning success is largely determined by two main components, namely teaching methods and learning environment. The role of the media in the teaching and learning process is to increase student motivation. The use of interactive learning media in learning mathematics is said to be effective and able to make students easy to understand the material. The aim of this research is to develop an interactive learning media based on animation in coordinate material for Clas VIII students of SMPN 232 Jakarta. This study use Research and Development (R&D) research methods that are used to produce certain products, and test the effectiveness of these products. The result of the analysis conducted by the researcher on clas VIII students of SMPN 232 Jakarta revealed that students were more interested in learning media in the form of animation. Based on the theory of media selection criteria, namely the goals to be achieved in this animation refer to the realm of students knowledge. This selected media can support the content of lessons that have the nature of facts, concepts.

ABSTRAK

Proses pembelajaran dapat dihasilkan dari interaksi dalam penyampaian informasi dengan menggunakan penyampai informasi atau materi. Sarana penyampaian informasi ini disebut lingkungan belajar, lingkungan belajar melalui penerapan teknologi dapat memberikan gambaran perkembangan teknik pembelajaran yang lebih menarik. Pemanfaatan lingkungan belajar dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Keberhasilan belajar sangat ditentukan oleh dua komponen utama, yaitu metode pengajaran dan lingkungan belajar. Peran media dalam proses belajar mengajar adalah untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Penggunaan media pembelajaran interaktif dalam pembelajaran matematika dikatakan efektif serta mampu menjadikan siswa menjadi mudah dalam memahami materi. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis animasi dalam materi koordinat kartesius pada siswa kelas VIII SMPN 232 Jakarta. Penelitian ini menggunakan metode penelitian Research and Development (R&D) yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Hasil analisis yang telah dilakukan oleh peneliti kepada siswa kelas VIII SMPN 232 Jakarta, memperlihatkan bahwa siswa lebih tertarik dengan media pembelajaran berupa animasi. Berdasarkan teori kriteria pemilihan media yaitu tujuan yang ingin dicapai pada animasi ini mengacu pada ranah pengetahuan siswa. Media yang dipilih ini dapat mendukung isi pelajaran yang memiliki sifat fakta, konsep.

CONTACT

Tiawahyuningsih02@gmail.com

KEYWORDS

Cartesian Coordinate, Students, Interactive Learning Media

Analisis Nilai-Nilai Bela Negara pada Karakter ‘Tintin’

Pratondo Ario Seno Sudiro^{1*}, Elsa Aliya Rizqoh²

¹BAKAMLA RI, Indonesia

² Universitas Pamulang, Indonesia

ABSTRACT

Entering the globalization era, especially the era of society 5.0, there is challenge in implementation of national defense values to the young generation triggered by digital transfiguration that involve almost every aspect of human life. On the other side, the digital transfiguration can be utilized to instill national defense values into the young generation by some medias e.g. film media. This research analyzes national defense values at ‘Tintin’ character, a fiction character made by Belgian comic artist named [Hergé](#) in 1929 then adopted as cartoon series in 1991. Quasi-Qualitative method gives research result that there are national defense values in ‘Tintin’ character that can be applied to the young generation to be implemented.

ABSTRAK

Memasuki era globalisasi, khususnya era *society* 5.0, terdapat tantangan dalam pengimplementasian nilai-nilai bela negara pada generasi penerus bangsa yang dipicu oleh dipicu oleh transfigurasi digital secara mendalam hingga mempengaruhi semua perspektif kehidupan manusia. Pada sisi lainnya, transfigurasi digital ini justru bisa dimanfaatkan untuk menanamkan nilai-nilai bela negara pada generasi penerus bangsa melalui sejumlah media yang salah satunya adalah film. Penelitian ini menganalisis nilai-nilai bela negara pada karakter ‘Tintin’ yakni tokoh fiktif ciptaan komikus asal Belgia bernama [Hergé](#) pada 1929 yang kemudian diadopsi ke dalam serial kartun pada 1991. Dengan metode *Quasi-Kualitatif* dapat diperoleh nilai-nilai bela negara pada penggambaran karakter ‘Tintin’ yang dapat diaplikasikan kepada generasi penerus untuk diimplementasikan.

CONTACT

arioseno170891@gmail.com

KEYWORDS

Society 5.0 Era, National
Defense Values, ‘Tintin’
Character

Kebudayaan *Intangible* dalam Kesenian *Gejog Lesung* sebagai Media Pendidikan Karakter Masyarakat di Indonesia

Ani Nurul Mufakhomah^{1*}, Kundharu Saddhono², Djoko Sulaksono³

¹Universitas Sebelas Maret, Indonesia

ABSTRACT

Culture has a close relationship between humans and all the activities they carry out. There is culture *intangible*, this is a representation of the values inherited from previous ancestors to provide moral teachings to future generations. This research examines the values of local wisdom contained in *Gejog Lesung* art as a form of *intangible culture*. *Gejog Lesung* is a traditional Javanese art performance that uses tools *to go* and *read* as a musical instrument with an entertainment function. The data source in this research is the phenomenon of local wisdom in art *Gejog Lesung*. This research uses a qualitative descriptive research method. The research was conducted in Krikilan, Sragen Regency, Central Java. The research subjects are determined using *purposive sampling*, the figures who understand the conditions of the people and environment of Krikilan. Data collection was carried out using observation, interviews, and documentation techniques. The data analysis technique uses interactive analysis which consists of data collection, data reduction, data presentation, and conclusion. The results of this research are local wisdom values contained in *Gejog Lesung* art. The values of local wisdom are in the form of (1) Social elements of the community that has a cultural heritage site; (2) Elements of the existence of the Sangiran site as a cultural center in the past; (3) *Gejog Lesung* art as a representation of the philosophy of life of indigenous peoples; (4) Influence of *Gejog Lesung* art towards character education in the surrounding community. *Gejog Lesung* art is a local culture that contains local wisdom values that can contribute to education and the forming of the character of society in Indonesia.

ABSTRAK

Kebudayaan memiliki hubungan erat antara manusia dengan segala aktivitas yang dilakukannya. Adanya kebudayaan *intangible* ini merupakan representasi nilai-nilai yang diwariskan oleh leluhur terdahulu untuk memberikan pengajaran mengenai moral pada generasi penerusnya. Penelitian ini mengkaji tentang nilai-nilai kearifan lokal yang terdapat dalam kesenian *Gejog Lesung* sebagai wujud kebudayaan *intangible*. Seni *Gejog Lesung* merupakan pertunjukan seni tradisional Jawa yang memanfaatkan alat *alu* dan *lesung* sebagai alat musik yang memiliki fungsi hiburan. Sumber data dalam penelitian ini berupa fenomena kearifan lokal yang ada dalam kesenian *Gejog Lesung*. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian dilaksanakan di Desa Krikilan, Kabupaten Sragen, Jawa tengah. Subjek penelitian ditentukan dengan cara *purposive sampling*, yakni tokoh-tokoh yang paham tentang kondisi masyarakat dan lingkungan Desa Krikilan. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan analisis interaktif yang terdiri dari pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil dari penelitian ini berupa nilai-nilai kearifan lokal yang terkandung dalam kesenian *Gejog Lesung*. Nilai kearifan lokal tersebut berupa: (1) Unsur sosial masyarakat yang memiliki situs cagar budaya; (2) Unsur keberadaan situs Sangiran sebagai pusat kebudayaan pada masa lampau; (3) Kesenian *Gejog Lesung* sebagai representasi falsafah hidup masyarakat adat; (4) Pengaruh kesenian *Gejog Lesung* terhadap pendidikan karakter masyarakat di sekitarnya. Kesenian *Gejog Lesung* sebagai budaya lokal yang memuat nilai-nilai kearifan lokal yang dapat memberikan kontribusi terhadap pendidikan dan pembentukan karakter masyarakat di Indonesia.

CONTACT

aninurulmufa@student.uns.ac.id
kundharu_s@staff.uns.ac.id
djokosulaksono@staff.uns.ac.id

KEYWORDS

Pendidikan Karakter,
Kebudayaan *Intangible*, Kesenian
Gejog Lesung

PENGEMBANGAN *CROSSCHEMISTRY GAMES*, GAMES EDUKASI BERBASIS WEB PADA MATERI KIMIA ORGANIK

Aqueenfa Zevanna^{1*}, Joan Theresia Limas², Made Dayanand Premachandra Pribadi³, Luthfia Ulva Irmitya, M.Pd.⁴

^{1,2,3,4} SMA Wardaya Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

This research aims to develop the *Crosschemistry games* educational game as a learning media for Organic Chemistry material and to determine the feasibility and response of students to the CrossChemistry Games. This type of research is Research and Development (R&D) research using the ADDIE development model which consists of the Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation stages. In this research, only the Analysis, Design and Development stages were carried out. The subjects of this research were 36 grade 11 students at Wardaya High School. The feasibility test of learning media refers to the validation results of media experts and material experts. The research results showed that the results of the validation test for the *Crosschemistry games* learning media met the valid criteria with a validity value of 82% and students' responses to the *Crosschemistry games* learning media met the very good criteria with a value of 87%. This research has important implications in increasing the use of learning media in chemistry learning at Wardaya High School. The use of media combined with technology will support education in the 5.0 era and can increase student involvement, facilitate understanding of chemical concepts, improve thinking skills and improve problem solving skills. It is recommended that technology-based learning media can be integrated into broader chemistry learning strategies.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan games edukasi *Crosschemistry games* sebagai media pembelajaran pada materi Kimia Organik dan untuk mengetahui kelayakan serta respon siswa terhadap *CrossChemistry Games*. Jenis penelitian ini yaitu penelitian *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari tahap *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*. Pada penelitian ini dilakukan hanya tahap *Analysis, Design* dan *Development*. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas 11 SMA Wardaya yang berjumlah 36 siswa. Uji kelayakan media pembelajaran merujuk pada hasil validasi ahli media dan ahli materi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil uji validasi media pembelajaran *Crosschemistry games* memenuhi kriteria valid dengan nilai validitas sebesar 82% dan respon siswa terhadap media pembelajaran *Crosschemistry games* memenuhi kriteria sangat baik dengan nilai sebesar 87%. Penelitian ini memiliki implikasi penting dalam meningkatkan penggunaan media pembelajaran dalam pembelajaran kimia di SMA Wardaya. Penggunaan media yang dipadukan dengan teknologi akan menunjang pendidikan pada era 5.0 dan dapat meningkatkan keterlibatan siswa, memfasilitasi pemahaman konsep-konsep kimia, meningkatkan keterampilan berpikir dan meningkatkan keterampilan pemecahan masalah. Disarankan agar media pembelajaran berbasis teknologi dapat diintegrasikan ke dalam strategi pembelajaran kimia yang lebih luas.

CONTACT

luthfiairmita@gmail.com

KEYWORDS

Game Edukasi, Crosschemistry,
Kimia Organik

Penerapan *Blended Learning* dan Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Meningkatkan Kreativitas Mahasantri

Pusvyta Sari^{1*}

¹Institut Pesantren Sunan Drajat, Lamongan

ABSTRACT

Youth, including mahasantri, need to have skills and creativity to utilizing information and communication technology to be ready to face the era of industrial revolution 5.0. As students who are also actively studying at Islamic boarding schools, mahasantri have busy activity schedules and limited time in using the internet. To overcome this problem, the research using blended learning and project-based learning methods was carried out as an effort to increase their creativity. The research was carried out in the Application and Digital Literacy courses and Learning Resource Center Management courses of Islamic Education Management, Institut Pesantren Sunan Drajat Lamongan. Blended learning is carried out using WhatsApp groups. The research results show good appreciation and interaction between lecturer and students. Mahasantri are divided into small groups so they can discuss and build collaboration in project development. Their work is shared in the WhatsApp group to be appreciated and reflected together its strengths and weaknesses.

ABSTRAK

Generasi muda termasuk mahasantri perlu memiliki keterampilan dan kreativitas dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi agar siap menghadapi era revolusi industri 5.0. Sebagai mahasantri yang juga aktif belajar di pondok pesantren, mahasantri memiliki jadwal kegiatan yang padat dan keterbatasan waktu dalam memanfaatkan internet. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian dengan menerapkan metode pembelajaran blended learning dan pembelajaran berbasis proyek dilakukan sebagai upaya meningkatkan kreativitas mahasantri. Penelitian dilakukan dalam mata kuliah Aplikasi dan Literasi Digital serta Manajemen Pusat Sumber Belajar mahasantri program studi Manajemen Pendidikan Islam Institut Pesantren Sunan Drajat Lamongan. Pembelajaran blended learning dilakukan dengan memanfaatkan grup WhatsApp. Hasil penelitian menunjukkan apresiasi dan interaksi yang baik antara dosen dan mahasantri. Mahasantri dibagi dalam kelompok-kelompok kecil untuk memudahkan diskusi dan kerjasama dalam pengembangan proyek. Hasil karya mahasantri dibagikan dalam grup WhatsApp untuk diapresiasi dan direfleksikan bersama kelebihan dan kelemahannya

CONTACT

pusvyta@insud.ac.id

KEYWORDS

Blended Learning, Project Based Learning, Creativity

DAMPAK VIDEO GAME SERTA KETERLIBATAN SISWA DALAM PEMBELAJARAN TENTANG GENETIKA

Nurhamidah^{1*}, Haryanto²

¹MTSN 1, Tangerang, Indonesia

²Universitas Raharja, Tangerang, Indonesia

ABSTRACT

Playing video games can expose a child to learning situations that can only be placed in an area or place, but require skills, this will give rise to an argument for the use of games in school or preschool institutions. In this article the current popularity of using video games has increased very drastically as well as in today's learning. Several pieces of literature and games are very useful in terms of educational development. From a systematic point of view, there are still many advances in new technology. In this article we use quasi-experiments and evaluate the use of video games explained by genetics teachers and the effective and cognitive impacts of their use. The research method used is experimentation, pretest posttest and statistical test results which show that learning outcomes are not significant, in this case they have a value ($p > 0.05$). Video games in terms of student learning are expected to be measured using several instruments, some have very high values. influence will be involved ($p < 0.05$) from the discussion of finding ways and the level of involvement of participants when interacting using video games. As well as the implications of the research that emerged. reminds that cognitive processes are only one factor that contributes to effective learning, impact and motivational factors must also be considered. This means that new technology and innovation are more attractive to students and motivate them to interact with the learning environment for longer.

ABSTRAK

Dalam Bermain video game dapat menghadapi seorang anak pada situasi belajar yang hanya dapat ditempatkan dalam suatu wilayah atau tempat, hanya saja membutuhkan suatu keterampilan, ini akan menimbulkan argumen untuk penggunaan permainan di lembaga sekolah atau prasekolah. Dalam artikel ini popularitas saat ini menggunakan video game mengalami peningkatan sangat dratis serta di dalam suatu pembelajaran saat ini. Dari beberapa literatur serta permainan di sangat bermanfaat dalam hal edukatif sangat berkembangnya, Dari sistematis suatu hal ini masih banyaknya kemandirian teknologi baru. Dalam artikel ini menggunakan eksperimen semu serta mengevaluasi menggunakan video game yang di paparkan oleh guru genetika serta dampak efektif serta kognitifnya dari penggunaannya. Metode penelitian yang digunakan menggunakan eksperimen, pretest posttest serta hasil uji statistik yang menunjukkan hasil pembelajaran tidak signifikan dalam hal ini mempunyai nilai ($p > 0,05$) video game dalam hal pembelajaran siswa diharapkan dapat diukur menggunakan beberapa instrumen, ada mempunyai nilai yang sangat akan mempengaruhi akan melibatkan siswa ($p < 0,05$) dari pembahasan menemukan cara serta tingkat akan keterlibatan dari peserta pada saat berinteraksi menggunakan video game. Serta Implikasi dari dari penelitian yang muncul. mengingatkan bahwa proses kognitif hanyalah salah satu faktor yang berkontribusi terhadap pembelajaran yang efektif, dampak dan faktor motivasi juga harus dipertimbangkan. Artinya, jika teknologi baru dan inovasi yang lebih menarik bagi siswa serta termotivasi untuk berinteraksi dengan lingkungan belajar yang lebih lama.

CONTACT

hjnurhamidahspd73@gmail.com

KEYWORDS

Impact of Video Games, Engagement, Learning, Genetics

Technology Existence on Early-Childhood Education: Effective or Deffective?

Mutiara^{1*}, Alamsyah Agit²

¹*Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Parepare, Parepare, Indonesia*

²*Program Studi Ilmu Pemerintahan, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Indonesia Timur, Makassar, Indonesia*

ABSTRACT

Technology represents an innovative manifestation arising from the assimilation of scientific knowledge. Its presence yields numerous benefits across diverse domains. Nevertheless, the evolution and prevalence of technology may yield adverse consequences, such as the portrayal of parental figures overly dependent on technology for their children's educational needs. This situation can result in both positive and negative outcomes, underscoring the necessity for a comparative evaluation of technology's merits and demerits within the realm of childhood education. The present research adopts a qualitative approach with a focus on early childhood education, utilizing a literature review methodology. Data for this inquiry was sourced from various scholarly databases including Google Scholar, Semantic Scholar, ScienceDirect, Emerald, and other accessible repositories. Subsequent to data collection, deductive reasoning techniques will be employed to elucidate information pertinent to the study's subject matter. Findings from this investigation underscore technology's significant influence on early childhood education, facilitating comprehension through diverse media forms. Nonetheless, the utilization of technology in early childhood necessitates vigilant oversight and judicious usage frequency to mitigate developmental repercussions, particularly with regard to potential impacts on children's sensory faculties.

ABSTRAK

Teknologi merupakan suatu bentuk inovasi yang tercipta dari akumulasi ilmu pengetahuan, keberadaan teknologi merupakan mendatangkan banyak keuntungan dalam berbagai bidang. Namun, dalam beberapa hal perkembangan dan keberadaan teknologi dapat memberikan dampak negatif sebagaimana salah satu refleksinya adalah gambaran gaya orang tua yang terlalu mengandalkan teknologi untuk membantu mereka mendidik anak, hal ini dapat mengarah pada dampak positif maupun negatif sehingga dibutuhkan analisis secara komperhensif akan keunggulan dan kekurangan teknologi dalam proses pendidikan anak. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan literature review yang berfokus pada bagaimana eksistensi teknologi dalam pendidikan anak usia dini, adapun sumber data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui database artikel ilmiah seperti google scholar, semantic scholar, sciencedirect, emerald, dan repository open access lainnya. Data yang telah dikumpulkan akan dianalisis dan diolah dengan menggunakan metode berpikir deduktif untuk mengekstak informasi-informasi yang relevan dengan topik penelitian ini. Hasil penelitian ini menunjukkan hasil yang menjelaskan bahwa teknologi memiliki dampak signifikan pada pendidikan anak usia dini, dengan kapabilitas untuk menampilkan berbagai media yang lebih mudah dipahami peserta didik, namun penggunaan teknologi untuk anak usia dini memerlukan adanya pengawasan yang intens dan frekuensi yang wajar agar tidak berdampak pada perkembangan anak, terutama dengan mengingat dampak potensial terhadap indra anak-anak.

CONTACT

mutyraamutia@gmail.com

KEYWORDS

Early-Childhood Education,
Education, Innovative,
Technology

Penggunaan Sensor dalam Alat Praktikum Ayunan Bandul pada Materi Getaran Harmonis Sederhana

Ayu Fatimah^{1*}, Fauzi Bakri², Hadi Nasbey³

¹²³Universitas Negeri Jakarta, Jakarta

ABSTRACT

The Sustainable Development Goals (SDGs) adopted by the United Nations (UN) in 2015 include 17 global goals, with the fourth goal (SDG 4) focusing on quality education. This research aims to address challenges in delivering education in Indonesia, including the development of a quality, inclusive education system that utilizes technology. The research employs the ADDIE method (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). During the analysis stage, the needs of learners and the devices to be developed are identified. In the design stage, a practical pendulum swing tool based on sensors and Arduino is designed to enhance measurement accuracy and understanding of physics concepts. This tool is equipped with frequency sensors, count sensors, and variations in string length for flexibility in experiments. The result of this development is a practical tool that can record data accurately and provide an understanding of the dynamics of the gravitational system. It is hoped that this innovation will improve the effectiveness of physics learning and help students achieve a better understanding of physics concepts.

ABSTRAK

Sustainable Development Goals (SDGs) yang diadopsi oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) pada tahun 2015 mencakup 17 tujuan global, termasuk tujuan keempat (SDG 4) berfokus pada pendidikan berkualitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi tantangan dalam penyelenggaraan pendidikan di Indonesia, termasuk pengembangan sistem pendidikan yang berkualitas, inklusif, dan menggunakan teknologi. Penelitian ini menggunakan metode ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). Pada tahap analisis dilakukan identifikasi kebutuhan peserta didik dan perangkat yang akan dikembangkan. Pada tahap perancangan, dilakukan dengan membuat rancangan alat praktikum ayunan bandul berbasis sensor dan Arduino yang dirancang untuk meningkatkan akurasi pengukuran dan pemahaman konsep fisika. Alat ini dilengkapi dengan sensor frekuensi, sensor cacah, serta variasi panjang tali untuk fleksibilitas dalam eksperimen. Hasil dari pengembangan ini berupa alat praktikum yang dapat mencatat data dengan akurasi dan memberikan pemahaman tentang dinamika sistem gravitasi. Diharapkan bahwa inovasi ini akan meningkatkan efektivitas pembelajaran fisika dan membantu siswa mencapai pemahaman yang lebih baik terhadap konsep-konsep fisika.

CONTACT

Ayufatimah303@gmail.com

KEYWORDS

Alat Praktikum, Fisika, Ayunan Bandul, Sensor, Pembelajaran, Getaran Harmonis Sederhana

PENGEMBANGAN *WEBSITE* EDUSAIN SEBAGAI INOVASI PEMBELAJARAN DESAIN BERBASIS *LIFE SKILL* DAN *ENTREPRENEURSHIP* MAHASISWA UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Ananda Rizky Fatimah^{1*}, Nabila Salsabil Ananti², Putri Rachman Fastya³, Hadi Aji Prakoso⁴, Raissa Syaharani⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

Currently, the world has entered a new era commonly known as the Industrial Revolution 4.0 era. The Industrial Revolution 4.0 is also referred to as the digital era, which demands mastery of technology. In the current era of digitalization, the need for digital design is a considerable business opportunity, digital design is one of the future business opportunities that is ready to compete and relevant to the times. Therefore, it is necessary to increase life skills to make digital design a business opportunity, so that it can make improvements in the economic field. This research aims to develop an educational website that contains learning about lifeskill-based digital design to improve the digital design skills of Jakarta State University students so that it can become a business opportunity and a means of entrepreneurial development. Based on the results of the needs analysis to Jakarta State University students, it shows that 94.1% stated that design can be used to improve life skills. Edusain's website development applies the Research and Development method with a 4D model (Define, Design, Development and Disseminate). The website developed was validated with two expert tests and obtained an average expert test result of 88% which shows this website is very feasible. Then a user trial was conducted on Jakarta State University Students and obtained data of 86.2% which showed that this website was very feasible in supporting the improvement of the design ability of Jakarta State University students as an effort to develop entrepreneurship among students to support a better Indonesian economy.

ABSTRAK

Saat ini dunia telah memasuki era baru yang biasa dikenal dengan era Revolusi Industri 4.0. Revolusi Industri 4.0 juga disebut sebagai era digital, yang menuntut pada penguasaan teknologi. Pada era digitalisasi saat ini, kebutuhan akan desain digital menjadi peluang usaha yang cukup besar, desain digital menjadi salah satu peluang bisnis masa depan yang siap bersaing dan relevan dengan perkembangan zaman. Oleh karena itu perlu adanya peningkatan *lifeskill* untuk menjadikan desain digital sebagai peluang usaha, sehingga dapat menjadikan peningkatan pada bidang ekonomi. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *website* edukasi yang berisi pembelajaran mengenai desain digital berbasis *lifeskill* untuk meningkatkan kemampuan desain digital mahasiswa Universitas Negeri Jakarta sehingga dapat menjadi peluang bisnis dan sarana pengembangan *entrepreneur*. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan kepada Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta menunjukkan bahwa 94,1% menyatakan desain dapat digunakan untuk meningkatkan *life skill*. Pengembangan *website* Edusain menerapkan metode *Research and Development* dengan model 4D (*Define, Design, Development and Disseminate*). *Website* yang dikembangkan divalidasi dengan dua uji ahli dan didapat rata-rata hasil uji ahli sebesar 88% yang menunjukkan *website* ini sudah sangat layak. Kemudian dilakukan uji coba pengguna kepada Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta dan didapatkan data sebesar 86,2% yang menunjukkan *website* ini sudah sangat layak dalam mendukung peningkatan kemampuan desain mahasiswa Universitas Negeri Jakarta sebagai upaya pengembangan *entrepreneurship* di kalangan mahasiswa untuk mendukung perekonomian Indonesia yang semakin baik.

CONTACT

anndarf@gmail.com

KEYWORDS

Digital Desain, Entrepreneur, Life Skill, Website

Analisis Perkembangan Motorik Halus Anak Usia Dini 3-5 Tahun Di Bimbingan Belajar (Bimba) *Rainbow Kids* Cikarang Selatan

Divana Salsha Aulia^{1*}, Shofiatul Zahra², Shakira Aulia Sardi³, Ananda Kiki Prihassetio⁴, Nofitri Longso⁵

¹²³⁴⁵Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

The aim of this research is to analyze the fine motor development of young children aged 3-5 years in the Rainbow Kids Cikarang Selatan learning guidance (Bimba) which focuses on how children hold a pencil. This type of research is qualitative descriptive research. This research used observation, interviews and documentation studies on 20 children aged 3-5 years. Research planning, data collection, data processing, and proposal preparation were carried out from April to November 2023. Data collection was carried out at Bimba Rainbow Kids Cikarang Selatan in May 2023. The assessment indicators applied were (a) being able to hold a writing instrument correctly, (b) can use their hands well, (c) is able to imitate various symbols or letters, and (d) is able to write their own name. The results of this research show that children aged 3-4 years at Bimba Rainbow Kids Cikarang Selatan can hold pencils well and produce good colors when doing coloring activities. Apart from that, children aged 5 years at Bimba Rainbow Kids Cikarang Selatan are already very good at holding a pencil. In fact, children can already do the task of creating pictures from dates and Mujito drinks with the help and supervision of their parents. In this case, teachers are expected to always motivate children to be enthusiastic about learning. Apart from that, parents can provide good and appropriate learning to their children and have adequate knowledge in educating children.

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis perkembangan motorik halus anak usia dini 3-5 tahun di bimbingan belajar (bimba) rainbow kids Cikarang Selatan yang berfokus kepada bagaimana cara anak memegang pensil. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini menggunakan metode observasi, wawancara, dan studi dokumentasi kepada 20 anak berusia 3-5 tahun. Perencanaan penelitian, pengambilan data, pengolahan data, hingga penyusunan proposal dilakukan sejak bulan April sampai November 2023. Pengambilan data dilakukan di Bimba Rainbow Kids Cikarang Selatan pada Mei 2023. Indikator penilaian yang diterapkan, yaitu (a) dapat memegang alat tulis dengan benar, (b) dapat menggunakan tangannya dengan baik, (c) mampu meniru berbagai lambang atau huruf, dan (d) mampu menulis nama sendiri. Hasil dari penelitian ini menunjukkan, bahwa anak dengan usia 3-4 tahun di Bimba Rainbow Kids Cikarang Selatan dapat memegang pensil dengan baik dan menghasilkan warna yang baik ketika melakukan kegiatan mewarnai. Selain itu, anak dengan usia 5 tahun di Bimba Rainbow Kids Cikarang Selatan sudah sangat baik dalam memegang pensil. Bahkan, anak sudah dapat mengerjakan tugas kreasi gambar dari buah kurma dan minuman Mujito dengan bantuan dan pengawasan orang tua. Dalam hal ini, guru diharapkan selalu memberikan motivasi kepada anak agar bersemangat dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu, orang tua dapat memberikan pembelajaran yang baik dan tepat kepada anak serta memiliki pengetahuan yang memadai dalam mendidik anak.

CONTACT

divanaauliasalsha@gmail.com

KEYWORDS

Early Childhood, Fine Motor Development, Tutoring

Pengembangan Media Pembelajaran *Puzzle* Pintar Vertebrata untuk Siswa SD Kelas V

Adita Wignyaningtyas^{1*}, Dini Nurrahmawati², Ghaitsa Qurrata Aini³

^{1,2,3}Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

In understanding the material, elementary school students still need good visualization of the material being studied. If learning is only limited to text from books, students will certainly be less understanding of the material being conveyed. Pupita (*Puzzle Pintar Vertebrata*) is a learning media that is useful for visualizing vertebrate animal material to fifth grade students, because vertebrate animals have five classes with different characteristics, so to understand it students need media that can show it clearly. The research method used is R&D (Research and Development). After development, the results of the validation of this media material are very feasible, the results of media validation are feasible, and the results of language validation are feasible. After conducting a trial to fifth grade students at SDN Utan Kayu Utara 01, based on the Pupita evaluation questionnaire, it is feasible to become a visualization of vertebrate animal material.

ABSTRAK

Dalam memahami materi, siswa SD masih memerlukan visualisasi yang baik terhadap materi yang dipelajari. Jika pembelajaran hanya terbatas dengan teks dari buku saja, siswa tentu kurang paham tentang materi yang disampaikan. Pupita (*Puzzle Pintar Vertebrata*) merupakan media pembelajaran yang berguna untuk visualisasi materi hewan vertebrata kepada siswa kelas lima, karena hewan vertebrata memiliki lima kelas dengan ciri-ciri yang berbeda, maka untuk memahaminya siswa membutuhkan media yang dapat menunjukkannya dengan jelas. Metode penelitian yang digunakan adalah R&D (Research and Development). Setelah dilakukan pengembangan, hasil validasi materi media ini sangat layak, hasil validasi media layak, dan hasil validasi bahasa layak. Setelah melakukan uji coba ke siswa kelas lima SDN Utan Kayu Utara 01, berdasarkan angket evaluasi Pupita layak untuk menjadi visualisasi materi hewan vertebrata.

CONTACT

aditawignyaningtyas@gmail.com

KEYWORDS

Media Pembelajaran, Puzzle, Hewan Vertebrata

INNOVATIVE EDUCATIONAL STRATEGIES FOR DEVELOPING ENTREPRENEURIAL SKILLS IN AFRICAN YOUTH - A PATHWAY TO SOCIETY 5.0

Abdullahi AbdulRafiu^{1*}, Makinde, Semiu Olawale Ph.D², Abdulrazak Mohammed, Ph.D³, Sakariyahu, Shehu⁴, Ahmed, Abiola Tawa Ph.D⁵

¹ Business Education Department Al-Hikmah University, Ilorin, Nigeria

² Department of Science Education Al-Hikmah University, Ilorin, Nigeria

ABSTRACT

This study investigates the influence of innovative educational strategies on developing entrepreneurial skills among African youth, positioning these strategies as pathways to Society 5.0. A quantitative research design was employed, involving a sample of 400 teachers from 30 secondary schools and 15 universities across five African countries. Data were collected using the "Entrepreneurial Skills Development Questionnaire (ESDQ)," which demonstrated a reliability coefficient of 0.82. The survey included sections on experiential learning, project-based learning, and the integration of technology in teaching entrepreneurship. The instrument was administered through contact Google form to the target audience. Descriptive statistics, t-tests, and ANOVA were utilized to analyze the data at a 0.05 significance level. Findings revealed that teachers perceive experiential learning and project-based learning as significantly effective in fostering entrepreneurial skills among students. Additionally, the integration of digital tools and gamification in the curriculum was shown to enhance student engagement and practical skill acquisition. However, challenges such as limited resources, insufficient teacher training, and varying levels of access to technology were identified. The study concludes that innovative educational strategies are crucial for equipping African youth with the entrepreneurial skills needed for Society 5.0. Recommendations include increasing investments in educational infrastructure, providing ongoing professional development for teachers, and implementing policies to ensure equitable access to technology. These measures are essential for creating an enabling environment for entrepreneurship education, ultimately contributing to the socio-economic development of Africa.

CONTACT

aabdulrafiu@alhikmh.edu.ng

KEYWORDS

Entrepreneurial Skills, African Youth, Innovative Education, Society 5.0

Influence of Cultural Diversity on Innovative Education Practices for Youth Development in Nigeria

Makinde, Semiu Olawale Ph.D^{1*}, Sakariyahu, Shehu², Ahmed, Abiola Tawa Ph.D³

^{1, 2, 3}Department of Science Education, Al-Hikmah University, Ilorin, Nigeria

ABSTRACT

This paper explored how cultural diversity impacts innovative education practices targeted towards youth development among universities graduating students in Kwara State, Nigeria. It also laid out three objectives, three research questions, and three hypotheses to lead the investigation. A survey research design was adopted. The total sampled population consisted of 568 individuals, including 210 females and 358 males graduating students randomly selected from various cultural backgrounds spread across three universities in Kwara State, Nigeria. Data were collected using a well-structured questionnaire titled Cultural Diversity on Innovative Education Practices for Youth Development Questionnaire (CDIEPYDQ). The questionnaire's reliability was confirmed with a Cronbach Alpha coefficient of 0.78. The researchers personally distributed the questionnaires to the lecturers and students, and all 468 copies were completed and returned. Descriptive statistics, such as mean and standard deviation, were used to analyze the research questions, while t-tests and ANOVA were employed to test the null hypotheses at a 0.05 significance level. Results indicated that cultural diversity significantly influences innovative education practices. Specifically, graduating students from different cultural backgrounds showed varied preferences for learning methods, communication styles, and assessment techniques. The study concluded that cultural diversity is crucial in designing and implementing innovative education practices for youth development. Consequently, it is recommended that educators and policymakers focus on cultural competence, adaptability, and inclusive strategies to maximize the potential of diverse student populations.

CONTACT

somakinde@alhikmah.edu.ng
ssakariyahu@alhikmah.edu.ng
biolatawa68@gmail.com

KEYWORDS

Cultural Diversity, Innovative
Education Practices, Youth
Development

EFFECT OF 21ST CENTURY INNOVATIVE LEARNING STRATEGY ON ECONOMICS STUDENTS PERFORMANCE IN ILORIN METROPOLIS

Ahmed Akeem Apo^{1*}, Prof. H. T. Yusuf²

¹Department of Arts and Social Sciences Education, Al-Hikmah University, Ilorin

²Department of Social Sciences Education, Faculty of Education, University of Ilorin, Ilorin-Nigeria

ABSTRAK

This study examined the effect of 21st century innovative learning strategy (Team-Pair-Solo) on secondary school students' performance in Economics in Ilorin Metropolis, established the effect of the strategy on students' retention in Economics in Ilorin metropolis and also ascertained the interactive effect of gender on students' exposed to the strategy in Economics performance. The study adopted the non-equivalent, pre-test, post-test and control group design (quasi-experimental design). The population for this study comprised of 47,296 students offering Economics in 106 Senior Secondary School in Ilorin metropolis. The target population also comprised of 16,444 Senior Secondary School Two Economics students in Ilorin Metropolis. One hundred and fourteen SS2 Economics students from two intact classes constituted the sample for the study. Economics Performance Test (EPT) was used as research instrument. The research hypotheses were tested using Analysis of Covariance (ANCOVA) at 0.05 alpha level. The findings revealed that there was significant effect of Team-Pair-Solo strategy on students' performance in Economics, $F(1, 113) = 39.579 (0.000)$, $p < 0.05$. The significant was in favour of TPS strategy than convention method with mean score of 35.8361 and 28.3019 respectively. The result also showed that Team-Pair-Solo strategy significantly improved students' retention in Economics ($F(1, 111) = 8.264 (0.005)$, $p < 0.05$ and mean scores was in favour of TPS than CTM 35.9261 and 28.0061 respectively. It concluded that there was higher significant effect of TPS strategy than conventional method on secondary school students' Performance in Economics..

CONTACT

Apoahmed@alhikmah.edu.ng

KEYWORDS

21st Century Innovative Strategy,
Conventional Teaching Method,
Learning Strategy, Performance

Buya Hamka dalam Lintasan Waktu Perspektif Analisis Bibliometrik

Ali Anhar Syi'bul Huda^{1*}, Hamdi², Abid Nurhuda³, Nurdiyanto⁴, Gusti Putri Khairina⁵

¹Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia

²LAIN Palangkaraya, Indonesia

³Universitas Nahdlatul Surakarta, Indonesia

⁴UIN Sunan Gunung Djati, Bandung, Indonesia

⁵UIN Antasari Banjarmasin, Indonesia

ABSTRACT

Buya Hamka as an Indonesian hero who comes from religious elements continues to be studied and discussed by many circles and is timeless. Based on this brief background, this research aims to trace various research publications on Buya Hamka over the past 10 years. The research design used is the qualitative type with a bibliometric research method and analysis using a description. The data source comes from the Google Scholar database through the help of the Publish or Perish application as many as 500 article as a sample with the limit of the results from the range 2014-2024. The results showed that research publications over the past 10 years experienced conditions that tended to increase but were less significant, as seen from the graph which rose but not so much, while the most publications occurred in 2023 with 150 publications about him and in 2022 with 108 publications. Some productive researchers who produced their research on Buya Hamka include Mohamad Ali, Andri Nirwana AN who both came from Universitas Muhammadiyah Surakarta, Abdul Ghofur, Misra Etti, Randi Purnama, and Ryan Purnama. Some topics that can be developed from research on Buya Hamka in the future are related to comparative studies, secondary sources, Irfan Hamka, al baqarah, interpretation, Abdullah Nasih Ulwan, Quran, nisaayat, ideas, work, character education, study shows, nature, difference, human, book buya hamka, thoughts, thinking, Sufism, and mind which not many studies have been produced.

ABSTRAK

Buya Hamka sebagai tokoh pahlawan Indonesia yang berasal dari unsur keagamaan senantiasa terus dikaji dan diperbincangkan oleh banyak kalangan dan tidak lekang oleh waktu. Berdasarkan latarbelakang singkat tersebut penelitian ini bertujuan untuk menelusuri berbagai hasil publikasi penelitian mengenai Buya Hamka selama kurun waktu 10 tahun terakhir. Desain penelitian yang dipergunakan ialah berjenis kualitatif dengan metode bibliometrik riset dan analisisnya menggunakan deskripsi. Sumber data berasal dari database Google Scholar melalui perbantuan aplikasi Publish or Perish sebanyak 500 artikel sebagai sampel dengan batasan hasilnya ialah dari rentang 2014-2024. Hasil penelitian menunjukkan bahwa publikasi penelitian selama kurun waktu 10 tahun terakhir mengalami kondisi yang cenderung meningkat namun kurang signifikan, terlihat dari grafiknya yang naik namun tidak begitu banyak, adapun publikasi terbanyak terjadi di tahun 2023 sebanyak 150 publikasi mengenai beliau dan di tahun 2022 sebanyak 108 publikasi. Beberapa peneliti produktif yang menghasilkan penelitiannya mengenai Buya Hamka antara lain Mohamad Ali, Andri Nirwana AN yang sama-sama berasal dari Universitas Muhammadiyah Surakarta, Abdul Ghofur, Misra Etti, Randi Purnama dan Ryan Purnama. Sumber publikasi terbanyak penelitian Buya Hamka berasal dari repositori sebanyak 318 dan ejournal sebanyak 160. Beberapa topik yang dapat dikembangkan dari penelitian mengenai Buya Hamka ke depan ialah berkaitan dengan *studi komparatif, secondary source, irfan hamka, al baqarah, penafsiran, abdullah nasih ulwan, quran, nisaayat, idea, work, pendidikan karakter, study show, nature, difference, human, book buya hamka, thoughts, thinking, sufism, dan mind* yang mana belum banyak penelitian yang dihasilkan.

CONTACT

alianhar99@upi.edu

KEYWORDS

Bibliometrics, Buya Hamka, Time

Pengaruh Acara *Clash of Champions* Ruangguru Terhadap Minat Belajar Mahasiswa Statistika UNJ 2022

Kenny Jefferson^{1*}, Qaylla Anastasya Bahar²

¹²State University of Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

Interest in learning is an important metric in measuring the level of interest and motivation of students in learning. Curiosity is one of the tools to measure interest in learning. The Growth Center is an institution that surveys how much curiosity students from 13 State Universities in Indonesia have. Based on the survey, 81.63% of student respondents fall into the detective and explorer, so they often encourage themselves to explore new things to improve their knowledge. The Clash of Champions organized by Ruangguru has become a hot topic lately, inviting several top outstanding students from within and outside the country such as UI, NUS, and Oxford to compete in answering difficult quizzes so that they reap a lot of praise from netizens, as well as many students who make the contestants as Role Models to study harder. What will be studied is the effect of watching Clash of Champions on the growth of interest in learning for students. The research method is descriptive statistics with the Wilcoxon Signed Rank Test Analysis using the Rstudio which respondents from Statistics Students of the State University of Jakarta class of 2022. Which are categorical and ordinal, using Purposive Sampling technique. Our goal is to prove that Clash of Champions event increasing student's interest in study, in hope that government and TV stations will be able to create similar events to encourage students' interest in study and competing for knowledge to prepare for the Golden Indonesia 2045 generation.

ABSTRAK

Minat belajar menjadi metrik penting dalam mengukur tingkat ketertarikan dan motivasi belajar mahasiswa terhadap ilmu pengetahuan. Rasa penasaran atau *curiosity* menjadi salah satu alat mengukur minat. Karena sebagaimana halnya manusia, minat mempelajari suatu hal muncul dari rasa penasaran yang dimilikinya. Growth Center adalah lembaga yang mensurvei seberapa besar rasa *curiosity* yang dimiliki oleh mahasiswa dari 13 Perguruan Tinggi Negeri di Indonesia. Berdasarkan survei, 81.63% mahasiswa responden masuk ke dalam kategori *detective* dan *explorer* yakni memiliki rasa penasaran yang tinggi sehingga kerap mendorong diri untuk mengeksplorasi hal baru untuk meningkatkan pengetahuannya. *Clash of Champions* yang diselenggarakan oleh Ruangguru menjadi perbincangan hangat akhir-akhir ini, yaitu mengundang beberapa mahasiswa top berprestasi dari dalam maupun luar negeri seperti UI, NUS, bahkan Oxford untuk bertanding menjawab kuiz sulit sehingga menuai banyak pujian warganet, serta banyak siswa yang menjadikan para kontestan sebagai *Role Model* untuk belajar lebih giat. Hal yang akan diteliti adalah pengaruh menonton *Clash of Champions* terhadap tumbuhnya minat belajar bagi siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah statistika deskriptif dengan uji analisis *Wilcoxon Signed Rank Test* menggunakan aplikasi olah data Rstudio dengan data responden adalah Mahasiswa Statistika UNJ 2022. Dengan data bersifat kategorik dan ordinal, serta teknik pengambilan sampel *Purposive Sampling*. Tujuan kami adalah membuktikan adanya pengaruh positif antara acara *Clash of Champions* dengan peningkatan minat belajar, dengan harapan stasiun TV serta pemerintah mampu membuat acara serupa berskala nasional sehingga mendorong rasa minat belajar siswa dalam berkompetisi pengetahuan dan unjuk prestasi guna mempersiapkan generasi Indonesia Emas 2045.

CONTACT

Kenny.jefferson.prawiro@unj.ac.id¹⁾

Anastasyaqaylla@gmail.com²⁾

KEYWORDS

Pengaruh Media, Minat Belajar, Eksplorasi Pengetahuan

Pengembangan E-modul Interaktif Berbasis Android Menggunakan iSpring Suite pada Elemen Pengelolaan Bisnis Ritel

Siti Nurhazizah^{1*}, Roni Faslah², Nadya Fadillah Fidhyallah³

¹²³ Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

The changes of Kurikulum 2013 to Kurikulum Merdeka is an important step to achieve the goals of national education. However, these changes are often accompanied by uncertainty and affect to the quality of education. The implementation of Kurikulum Merdeka faces various obstacles, such as lack of relevant learning resources and textbooks, thus hampering students' interest and understanding. To overcome this problem, schools need to develop alternative learning media such as learning modules. E-modules, electronic versions of printed modules, offer the advantages of interactivity, ease of access, and increased student engagement. The use of information and communication technology (ICT) in education, including e-modules, can increase learning effectiveness. This research aims to develop an Android-based interactive e-module using iSpring Suite on the elements of retail business management and test its feasibility. This research uses the Research and Development method with a 4D development model that includes the stages of define, design, develop, and disseminate. The results showed that the development of Android-based e-modules on retail business management elements received a positive response from students and teachers. The validation results showed that the e-modules developed were rated very well by experts in material, learning design, and media with average scores of 92%, 90%, and 89% respectively. This shows that Android-based interactive e-modules using iSpring Suite in retail business management elements are feasible to be used as independent and effective learning materials to improve the quality of learning.

ABSTRAK

The changes of Kurikulum 2013 to Kurikulum Merdeka is an important step to achieve the goals of national education. However, these changes are often accompanied by uncertainty and affect to the quality of education. The implementation of Kurikulum Merdeka faces various obstacles, such as lack of relevant learning resources and textbooks, thus hampering students' interest and understanding. To overcome this problem, schools need to develop alternative learning media such as learning modules. E-modules, electronic versions of printed modules, offer the advantages of interactivity, ease of access, and increased student engagement. The use of information and communication technology (ICT) in education, including e-modules, can increase learning effectiveness. This research aims to develop an Android-based interactive e-module using iSpring Suite on the elements of retail business management and test its feasibility. This research uses the Research and Development method with a 4D development model that includes the stages of define, design, develop, and disseminate. The results showed that the development of Android-based e-modules on retail business management elements received a positive response from students and teachers. The validation results showed that the e-modules developed were rated very well by experts in material, learning design, and media with average scores of 92%, 90%, and 89% respectively. This shows that Android-based interactive e-modules using iSpring Suite in retail business management elements are feasible to be used as independent and effective learning materials to improve the quality of learning.

CONTACT

sitnurhazizah56@gmail.com

KEYWORDS

E-Modul, iSpring Suite, Pengelolaan Bisnis Ritel

Perbedaan Pendapat Imam Al-Ghazali & Ibnu Rusyd Tentang Nilai Filsafat Islam

Dini Safitri^{1*}, Aqilah Sukmawati^{2*}, Prima Sapta Frayoga³

¹²³*Universitas Negeri Jakarta*

ABSTRAK

Filsafat memiliki komponen linguistik, filsafat atau farsafa (dalam kata lain filsafat"), yang mengacu pada studi filsafat, logika, kalam serta ilmu pengetahuan, yang mengacu kepada studi tentang teologi agama. filsafat dalam agama islam sering disebut juga dengan "filsafat islam atau filsafat Arab" filsafat Arab Filsafat adalah studi sistematis tentang alam semesta, moral, etika, gagasan, gagasan politik serta kehidupan, seperti yang diamalkan pada peradaban Islam yang berkaitan dengan ajaran Islam. Tujuan artikel ini adalah untuk menjelaskan nilai-nilai filsafat Islam dalam perkembangan zaman. Tidak dapat dipungkiri banyak nilai-nilai agama yang semakin memudar, apalagi saat ini kita hidup di zaman arus Globalisasi yang berpacu dalam budaya yang modern dan sangat maju. Akar dari pemahaman keagamaan juga adalah kurangnya pemahaman tersebut. Artikel ini merupakan kajian tokoh agama Islam yang dilakukan penulis. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dan studi literatur. Pendekatan historis digunakan untuk analisis data. Hasil penelitian ini menjelaskan konsep manusia tentang agama dan cara menemukannya. Nilai-nilai tersebut dapat menjadi acuan dan pengetahuan bagi umat Islam atau umat Islam untuk mengembangkan nilai-nilai keagamaan dan perilakunya dalam kehidupan sehari-hari yang bercirikan toleransi, kebebasan berpikir, cara beribadah, dan sistem pendidikan.

CONTACT

KEYWORDS

Filsafat, Nilai-Nilai Filsafat,
Konsep Manusia untuk
Beragama

Sajian Gending Lancaran: Sebuah Langkah Awal Belajar Gamelan

Gandung Joko Srimoko^{1*}, Saryanto², Dani Nursaputra³, Barkah Bangkit Wijaya⁴

¹Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

Playing gamelan is a fun thing in addition to preserving culture, it can also explore the characters or inherent values that exist in the art. For this reason, it is necessary to understand the shape and structure that exists in the gamelan. With the rise of the younger generation, it is possible that gamelan will be digitized, but the thing that needs to be considered is the treasure in the gamelan itself, such as the form of gending, structure, and how to play. This is what the younger generation does not pay attention to in making music works with contemporary creative nuances but escapes the correct rules of gamelan playing. For this reason, with the Presentation of Gending Lancaran: A First Step to Learn Gamelan, it is hoped that it will be able to provide insight and views of young people in making a work of exhibition art with gamelan nuances without degrading or leaving the rules that apply in the gamelan style itself. The method used is to review the literature of the fluent song, then review the music genre to be used and practice. The exercise was divided into several stages including exploration, determining instruments, matching song characters and recording.

Keywords: Presentation, Gending, Fluency, Learning

ABSTRAK

Bermain gamelan adalah sebuah hal yang menyenangkan selain melestarikan budaya, juga dapat menggali karakter-karakter atau nilai yang melekat yang ada dalam kesenian tersebut. Untuk itu perlunya pemahaman akan bentuk, struktur yang ada dalam gamelan. Dengan maraknya generasi muda membuat suatu kreatifitas musik dengan latar belakang kesenian tradisi, seperti gamelan memang tidak menutup kemungkinan gamelan akan terdigitalisasi, namun hal yang perlu diperhatikan adalah khasanah yang ada dalam gamelan itu sendiri, seperti bentuk gending, struktur, cara memainkan. Hal ini yang kurang diperhatikan oleh generasi muda dalam membuat karya musik dengan nuansa kreatifitas kekinian namun luput dari kaidah-kaidah permainan gamelan yang benar. Untuk itu dengan Sajian Gending Lancaran: Sebuah Langkah Awal Belajar Gamelan diharapkan mampu memberikan wawasan dan pandangan anak muda dalam membuat suatu karya seni ekspresi dengan nuansa gamelan tanpa merendahkan atau meninggalkan kaidah yang berlaku dalam kepakeman gamelan itu sendiri. Metode yang digunakan adalah melakukan tinjauan literatur lagu lancaran, kemudian meninjau genre musik yang akan digunakan dan melakukan latihan. Latihan dibagi menjadi beberapa tahapan diantaranya eksplorasi, penentuan instrument, penyocokan karakter lagu dan perekaman.

CONTACT

slimokogandung@gmail.com

KEYWORDS

Presentation, Gending, Learning

Kontroversi "Joki Tugas": Upaya Penguatan Integritas Akademik Pada Mahasiswa Melalui Reaktualisasi *Serat Kalatidha* dalam Mewujudkan Indonesia Emas 2045

Nabilla Khansya^{1*}, Fita Amalia Nur Aini^{2*}, Khoerunnisa^{3*}, Naza Gina Azkia⁴

¹Universitas Negeri Semarang, Indonesia

ABSTRACT

The rise of the duty jockey phenomenon has become a controversy in education circles because it is considered to violate academic ethics and damage student integrity. But in reality, not a few duty jockey service providers are actually from academia. It takes a reactualization of teachings to students in Javanese literature, namely *serat kalatidha* by Ranggawarsita, which teaches *eling* and vigilance in the face of rampant violations of rules and norms in this *jaman edan* or crazy era. This research aims to find out the perspective of Semarang State University students on duty jockeying and examine the relevance of moral values in *serat kalatidha* as an effort to improve student integrity. The research method used is descriptive-qualitative, based on theory and previous research. Data collection used the direct interview method with a purposive sample technique. The result is that students recognize that jockey services can help reduce the burden of assignments but can also cause dependence and damage morals and academic integrity in students. Through the application of Javanese cultural local wisdom values in *serat kalatidha*, it can be a guide in dealing with the crisis of independence and academic integrity among students. Academics need to impose sanctions and implement *serat kalatidha* as a form of improving academic integrity in higher education so that the negative impacts are not sustainable. Future research, it is recommended to develop the variables studied to find out whether *serat kalatidha* is relevant and effective in handling different cases of norm violations in the present.

ABSTRAK

Maraknya fenomena joki tugas menjadi kontroversi di kalangan pendidikan karena dianggap melanggar etika akademik dan merusak integritas mahasiswa. Namun pada realitanya, tidak sedikit penyedia jasa joki tugas justru dari kalangan akademisi. Dibutuhkan reaktualisasi ajaran kepada mahasiswa melalui karya sastra Jawa yaitu *serat kalatidha* karya Ranggawarsita yang mengajarkan *eling* dan waspada dalam menghadapi maraknya pelanggaran aturan dan norma pada *jaman edan* atau zaman gila ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana perspektif Mahasiswa Universitas Negeri Semarang mengenai joki tugas dan mengkaji relevansi nilai-nilai moral pada *serat kalatidha* sebagai upaya meningkatkan integritas mahasiswa. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif berbasis teori dan penelitian terdahulu. Pengumpulan data menggunakan metode wawancara langsung dengan teknik purposive sample. Hasilnya, bahwa mahasiswa mengakui adanya jasa joki dapat membantu mengurangi beban tugas, namun menimbulkan ketergantungan dan merusak moral serta integritas akademik pada mahasiswa. Melalui penerapan nilai-nilai kearifan lokal budaya Jawa pada *serat kalatidha* dapat menjadi panduan dalam menghadapi krisis independensi dan integritas akademik di kalangan mahasiswa. Pihak akademisi perlu memberikan sanksi dan mengimplementasikan nilai *serat kalatidha* sebagai bentuk peningkatan integritas akademik di perguruan tinggi, sehingga dampak negatif yang ditimbulkan tidak berkelanjutan. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan mengembangkan variabel yang diteliti untuk mengetahui apakah *serat kalatidha* relevan dan efektif menangani kasus pelanggaran norma yang berbeda di masa kini.

CONTACT

nabila.khansya@gmail.com

KEYWORDS

Joki Tugas, *Serat Kalatidha*,
Integritas

Desain Alat Praktikum Sederhana untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Fisika pada Materi Elastisitas

Azizah Zahro Ibrahim^{1*}

¹Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

The development of the times makes demands for the development and development of people's lives. Moreover, the industrial revolution 5.0 requires a balance between theory and practice in preparing human resources. This balance can be achieved through practicum activities, because the practicum tools used can concretize understanding that is still abstract. This research aims to produce a design for a practical tool that can help students understand the concept of elasticity. The practical tool is designed to measure the bending of a beam when a load is applied. This research uses analysis and design methods. At the analysis stage, performance gaps and student needs for the tools to be developed are identified. At the design stage, this is done by designing a simple practical tool on elasticity material. The results of this research are the design of a simple practical tool that can facilitate practical activities on elasticity material. It is hoped that this practical tool can increase students' understanding of concepts and motivation towards learning physics.

ABSTRAK

Perkembangan zaman membuat tuntutan pembangunan dan perkembangan kehidupan masyarakat. Terlebih lagi revolusi industri 5.0 mengharuskan adanya keseimbangan antara teori dan praktik dalam mempersiapkan sumber daya manusia. Keseimbangan tersebut dapat tercapai melalui kegiatan praktikum, karena alat praktikum yang digunakan dapat mengkonkritkan pemahaman yang masih abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan rancangan Alat praktikum yang dapat membantu siswa dalam memahami konsep elastisitas. Alat praktikum dirancang dengan mengukur kelengkungan sebuah batang ketika diberikan beban. Penelitian ini menggunakan metode analisis dan desain. Pada tahap analisis dilakukan identifikasi kesenjangan kinerja dan kebutuhan oleh peserta didik terhadap alat yang akan dikembangkan. Pada tahap desain dilakukan dengan membuat rancangan alat praktikum sederhana pada materi elastisitas. Hasil dari penelitian ini berupa rancangan alat praktikum sederhana yang dapat mempermudah kegiatan praktikum pada materi elastisitas. Diharapkan alat praktikum ini dapat menambah pemahaman konsep dan motivasi peserta didik terhadap pembelajaran fisika.

CONTACT

zahroibrahimazizah@gmail.com

KEYWORDS

Alat Praktikum, Elastisitas,
Kelengkungan Batang

Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Bahan Ajar Terintegrasi Pembelajaran Berdiferensiasi Berbasis Masalah Pada Objek Budaya Kampung Kauman Semarang

Nur Khayatun^{1*}, Adi Satrio Ardiansyah²

^{1,2}Universitas Negeri Semarang, Indonesia

ABSTRACT

Mathematics is a branch of science that plays an important role in the development of science and technology. One of the abilities that must be mastered in mathematics is problem solving ability. However, in reality, based on the results of PISA and TIMSS, the problem solving ability of students in Indonesia is very low. The purpose of this research is to examine teaching materials integrated with problem-based differentiated learning on the cultural objects of Kampung Kauman Semarang to improve problem solving skills. The method in this research is a literature study with documentation as a data collection technique. Data analysis techniques used were organize, synthesize, and identify. The results of the literature study show that the use of teaching materials with a problem-based learning model can improve students' problem solving skills. Differentiated process in differentiated learning will provide learning opportunities that meet students' learning needs, thus having an impact on students' problem solving skills. The use of an ethnomathematics approach to the cultural objects of Kampung Kauman Semarang can have a positive impact in an effort to improve problem solving skills. Therefore, the use of problem-based differentiated learning integrated teaching materials on the cultural objects of Kampung Kauman Semarang can be used as an effort to improve students' problem solving skills. The suggestions that can be given are the development and implementation of teaching materials integrated problem-based differentiated learning on the cultural objects of Kampung Kauman Semarang as an effort to improve students' problem solving skills in mathematics learning.

ABSTRAK

Matematika merupakan cabang ilmu yang berperan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu kemampuan yang harus dikuasai dalam matematika adalah kemampuan pemecahan masalah. Namun pada kenyataannya berdasarkan hasil PISA dan TIMSS kemampuan pemecahan masalah siswa di Indonesia sangat rendah. Tujuan dari penelitian ini untuk menelaah bahan ajar terintegrasi pembelajaran berdiferensiasi berbasis masalah pada objek budaya Kampung Kauman Semarang untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Metode pada penelitian ini adalah studi literatur dengan dokumentasi sebagai teknik pengumpulan data. Teknik analisis data yang dilakukan yaitu *organize*, *synthesize*, dan *identify*. Hasil dari studi literatur menunjukkan bahwa penggunaan bahan ajar dengan model pembelajaran berbasis masalah mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Proses yang terdiferensiasi pada pembelajaran berdiferensiasi akan memberikan kesempatan belajar yang memenuhi kebutuhan belajar siswa, sehingga memberikan dampak bagi kemampuan pemecahan masalah siswa. Penggunaan pendekatan etnomatematika pada objek budaya Kampung Kauman Semarang dapat memberikan dampak positif dalam upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Oleh karena itu, penggunaan bahan ajar terintegrasi pembelajaran berdiferensiasi berbasis masalah pada objek budaya Kampung Kauman Semarang dapat digunakan sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Adapun saran yang dapat diberikan yaitu pengembangan dan implementasi bahan ajar terintegrasi pembelajaran berdiferensiasi berbasis masalah pada objek budaya Kampung Kauman Semarang sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada pembelajaran matematika.

CONTACT

nurkhayatun889@gmail.com

KEYWORDS

Differentiated Learning,
Ethnomathematics, Problem
Based learning, Problem Solving
Skills, Teaching Materials

Efektivitas Cross Card sebagai Media Pembelajaran berbasis Android dalam Pembelajaran IPA Materi Pewarisan Sifat Kelas IX di SMPN 3 Malang

Sansan Hastuti Ningrum^{1*}, Rama Derian Fikradhana², Vida Amalia Fitriani³

¹²³Universitas Negeri Malang, Malang

ABSTRACT

In the current technological era, learning media has also undergone many developments, especially in the form of applications. The CROSS CARD application is a learning innovation regarding the inheritance of traits, especially in cross materials. The learning media developed for science learning in the form of applications has effective results to be used in learning. The purpose of this study is to determine the effectiveness of using the CROSS CARD application as an android-based learning medium in learning science material inheritance of traits in grade IX on trait inheritance. This study uses a quantitative approach with a quasi-experimental pretest-posttest control group design research design involving an experimental and control class of grade IX students at SMPN 3 Malang with a total of 66 students. In the research that has been conducted, it is obtained that Android-based learning media is effective to use, with normal, homogeneous distributed data, and the assumption of homogeneity regression is met. The value of sig. From the pretest score at $0.000 < 0.05$, it can be assumed that there is a significant difference in the student's posttest score. The Correlation value is 0.52, so the pretest and posttest data have a moderate relationship. The N-Gain results from the experimental class were obtained with a value of 0.34 with moderate criteria and the control class with 0.33 with moderate criteria. Based on the data obtained, it can be concluded that Android-based learning media is effective to be used as a learning medium for inheritance of traits in science subjects at SMPN 3 Malang.

ABSTRAK

Dalam era teknologi saat ini, media pembelajaran juga telah mengalami banyak perkembangan, terutama dalam bentuk aplikasi. Aplikasi CROSS CARD merupakan inovasi pembelajaran mengenai pewarisan sifat, khususnya pada materi persilangan. Media pembelajaran yang dikembangkan untuk pembelajaran IPA berupa aplikasi memiliki hasil yang efektif untuk digunakan dalam pembelajaran. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas penggunaan aplikasi CROSS CARD sebagai media pembelajaran berbasis *android* dalam pembelajaran IPA materi pewarisan sifat di kelas IX pada pewarisan sifat. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian *quasi experiment pretest-posttest control group design* yang melibatkan kelas eksperimen dan kontrol siswa kelas IX di SMPN 3 Malang sejumlah 66 siswa. Pada penelitian yang telah dilakukan diperoleh bahwa media pembelajaran berbasis Android efektif untuk digunakan, dengan data terdistribusi normal, homogen, dan asumsi regresi homogenitas terpenuhi. Nilai sig. dari nilai *pretest* berada pada nilai $0,000 < 0,05$ maka dapat diasumsikan adanya perbedaan yang signifikan terhadap nilai *posttest* siswa. Nilai *Correlation* besarnya 0,52 maka data *pretest* dan *posttest* memiliki hubungan yang sedang. Hasil N-Gain dari kelas eksperimen diperoleh nilai sebesar 0,34 dengan kriteria sedang dan kelas kontrol sebesar 0,33 dengan kriteria sedang. Berdasarkan data yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis Android efektif untuk digunakan sebagai media pembelajaran pada materi pewarisan sifat dalam mata pelajaran IPA di SMPN 3 Malang.

CONTACT

sansanhastuti31@gmail.com

KEYWORDS

Media Pembelajaran,
Persilangan, Ilmu Pengetahuan
Alam

Dampak Membacakan Buku Cerita Oleh Orang Tua Terhadap Kesiapan Membaca Anak Usia Dini

Octavi Jannatin Aliyah^{1*}, Prof. Dr. Sofia Hartati, M.Si.², Prof. Dr. Elindra Yetti, M.Pd.³

¹Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

Reading is an important activity that includes a variety of skills that develop with different speeds. This study evaluated nine publications to assess the impact of parents' habits to read story books on readiness to read early childhood. The results of the analysis show that the involvement of parents in reading story books has a significant positive impact on the readiness of reading children. This habit enriches the ability of visual discrimination and awareness of children's printing by helping children recognize and distinguish letters and understand the concept of writing. This habit also increases the phonological awareness of children which is important for pre-reading skills. The child's spoken language skills are strengthened through dialogical interactions with parents who can enrich vocabulary and improve the ability to speak and listen. This research highlights the importance of parents to routinely read story books as part of daily activities to support the readiness of reading children. Thus, children will be better prepared to start their formal education with a strong literacy foundation.

ABSTRAK

Membaca merupakan aktivitas penting yang mencakup berbagai keterampilan yang berkembang dengan kecepatan berbeda. Penelitian ini mengevaluasi sembilan publikasi untuk menilai dampak kebiasaan orang tua membacakan buku cerita terhadap kesiapan membaca anak usia dini. Hasil analisis menunjukkan bahwa keterlibatan orang tua dalam membacakan buku cerita memiliki dampak positif yang signifikan pada kesiapan membaca anak. Kebiasaan ini memperkaya kemampuan diskriminasi visual dan kesadaran cetak anak dengan membantu anak mengenali dan membedakan huruf serta memahami konsep tulisan. Kebiasaan ini juga meningkatkan kesadaran fonologis anak yang penting untuk keterampilan pra-membaca. Kemampuan bahasa lisan anak diperkuat melalui interaksi dialogis dengan orang tua yang dapat memperkaya kosakata serta meningkatkan kemampuan berbicara dan mendengarkan. Penelitian ini menyoroti pentingnya orang tua untuk rutin membacakan buku cerita sebagai bagian dari aktivitas sehari-hari guna mendukung kesiapan membaca anak. Dengan demikian, anak-anak akan lebih siap memulai pendidikan formal mereka dengan fondasi literasi yang kuat.

CONTACT

octavi.aliyah93@gmail.com

KEYWORDS

Keterlibatan Orang Tua,
Membacakan Buku Cerita,
Kesiapan Membaca Anak

Desain E-Modul Berbasis *Technological Pedagogical Content Knowledge* pada Materi Usaha dan Energi

Indriani Novia Ramadhanti^{1*}

¹Universitas Negeri Jakarta

ABSTRACT

21st century learning that is closely related to 4C skills and the use of technology in it creates many digital teaching materials, one of which is e-modules or electronic modules that are widely used as learning support for students. This work and energy e-module was developed using an approach from the Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) framework which can later be used as supporting teaching material. The application of problem-based learning model in this e-module is used to train students' 4C skills. The e-module produced in this research and development uses the Dick & Carey model. The viability of the resulting product is assessed by experts such as, material experts, media experts, and learning experts. Through the products produced, it is expected to help students in their understanding of learning.

ABSTRAK

Pembelajaran abad 21 yang berkaitan erat dengan keterampilan 4C serta pemanfaatan teknologi di dalamnya memunculkan banyak bahan ajar digital salah satunya seperti e-modul atau modul elektronik yang banyak digunakan sebagai penunjang pembelajaran bagi peserta didik. E-modul usaha dan energi ini dikembangkan menggunakan pendekatan dari kerangka kerja *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) yang nantinya bisa digunakan sebagai bahan ajar tambahan. Penggunaan model pembelajaran berbasis masalah pada e-modul ini digunakan untuk melatih keterampilan 4C peserta didik. E-modul yang dihasilkan dalam penelitian dan pengembangan ini menggunakan model Dick & Carey. Kelayakan produk yang dihasilkan dinilai oleh para ahli seperti, ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran. Melalui produk yang dihasilkan, diharapkan dapat membantu peserta didik dalam memahami pembelajaran.

CONTACT

indrianinr13@gmail.com

KEYWORDS

E-Module, Tpack, Work and Energy

Penerapan Outcome-Based Learning pada Mata Kuliah Solfegio di Program Studi Pendidikan Musik

Dani Nur Saputra^{1*}, Saryanto², Gandung Joko Srimoko³, Barkah Bangkit Wijaya⁴

¹²³⁴ Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

Solfegio is a basic and important course in building the initial competencies of music education students. It involves the ability to read music notation, recognize intervals, rhythm, and melody. This study aims to evaluate the implementation of Outcome-Based Learning (OBL) in the solfegio course at the Music Education Study Program, Universitas Negeri Jakarta. The OBL approach is focused on achieving clear and measurable learning outcomes, which aim to improve students' skills and competencies in reading music notation, recognizing intervals, rhythms, and melodies. The research method used was qualitative with a case study approach, involving observation, interviews, and document analysis. The results showed that the implementation of OBL was able to increase student engagement and motivation to learn, as well as provide a deeper understanding of the solfegio material. Students also showed significant improvement in their notation reading skills and understanding of music theory. This study suggests that the OBL method be applied more widely in other courses in this study program to achieve optimal learning outcomes.

ABSTRAK

Mata kuliah Solfegio adalah mata kuliah dasar dan penting dalam membangun kompetensi awal mahasiswa pendidikan musik. Kemampuan ini melibatkan kemampuan membaca notasi musik, mengenali interval, ritme, dan melodi. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan Outcome-Based Learning (OBL) pada mata kuliah solfegio di Program Studi Pendidikan Musik, Universitas Negeri Jakarta. Pendekatan OBL difokuskan pada pencapaian hasil belajar yang jelas dan terukur, yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dan kompetensi mahasiswa dalam membaca notasi musik, mengenali interval, ritme, dan melodi. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan studi kasus, melibatkan observasi, wawancara, dan analisis dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan OBL mampu meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar mahasiswa, serta memberikan pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi solfegio. Mahasiswa juga menunjukkan peningkatan signifikan dalam keterampilan membaca notasi dan pemahaman teori musik. Penelitian ini menyarankan agar metode OBL diterapkan secara lebih luas di mata kuliah lain dalam program studi ini untuk mencapai hasil belajar yang optimal.

CONTACT

daninursaputra6@gmail.com

KEYWORDS

Outcome-Based Learning,
Solfegio, Pendidikan Musik.

EKSISTENSI PERAN GURU SD DALAM PELAKSANAAN BIMBINGAN DAN KONSELING DI WILAYAH DKI JAKARTA

Happy Karlina Marjo¹, Indah Wardatussa'idah², R. Sri Martini Maelani³, Gusti Yarmi⁴, WirdaHanim⁵

¹²³⁴⁵Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

Guidance and counseling services in elementary schools are one component of the education system in schools, in addition to administrative and curriculum or learning components. The purpose of this study is to describe the existence of the role of elementary school teachers in carrying out guidance and counseling in the DKI Jakarta area. The method used in this study is qualitative research method, with phenomenological research design. Data collection techniques include observation, interviews and documentation. Based on the results of the study, it was found that teachers in public elementary schools in the DKI Jakarta area on average did not come from S1 guidance and counseling graduates, but from pure science, so there were many obstacles faced by these teachers during counseling guidance services in the classroom. In addition, there are also other obstacles such as facilities and infrastructure related to services to support counseling guidance that are still lacking, as well as the lack of carrying capacity of various elements in schools and environments outside the school. So it can be concluded that to be able to provide guidance and counseling services properly and correctly, an appropriate composition is needed, namely the existence of guidance and counseling teachers who must exist in a school, empowering and facilitating class teachers to be able to attend training or seminars related to guidance and counseling, and most importantly support and support systems from various related parties both from the center and from related regional offices.

ABSTRAK

Pelayanan bimbingan dan konseling di sekolah dasar merupakan salah satu komponen dari system pendidikan di sekolah, di samping komponen administrasi dan kurikulum atau pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan eksistensi peran guru sekolah dasar dalam melaksanakan bimbingan dan konseling di wilayah DKI Jakarta. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif, dengan desain penelitian fenomenologis. Teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara dan dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa guru-guru di sd negeri wilayah DKI Jakarta rata-rata bukan berasal dari lulusan S1 bimbingan dan konseling, melainkan dari ilmu murni, sehingga banyak sekali kendala-kendala yang dihadapi oleh guru-guru tersebut selama melakukan pelayanan bimbingan konseling di dalam kelas. Selain itu ada juga hambatan-hambatan lain seperti sarana dan prasarana terkait pelayanan untuk menunjang bimbingan konseling yang masih kurang, serta kurangnya daya dukung dari berbagai element yang ada di sekolah maupun lingkungan luar sekolah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa untuk dapat memberikan pelayanan bimbingan dan konseling dengan baik dan benar diperlukan komposisi yang sesuai yaitu keberadaan guru bimbingan dna konseling yang harus ada di dalam suatu sekolah, memberdayakan dan memfasilitasi guru-guru kelas untuk dapat mengikuti pelatihan atau seminar terkait bimbingan dan konseling, serta yang terpenting dukungan serta support system dari berbagai pihak terkait baik dari pusat maupun dari dinas daerah terkait.

CONTACT

hkarlina@unj.ac.id
indahwardatussaidah@unj.ac.id
r.srimartini05@gmail.com
gustiyarmi@unj.ac.id
wirdahanim@unj.ac.id

KEYWORDS

Peran Guru, Sd, Bimbingan dan
Konseling

Desain Alat Praktikum Efek Fotolistrik untuk Pembelajaran Fisika

Annisa Deutschlant Bintarum^{1*}

¹*Universitas Negeri Jakarta, Indonesia*

ABSTRACT

This research aims to develop tools that can explain photoelectric effect events and help students understand the quantum nature of light as particles. The results of this research are a photoelectric effect practical tool assisted by Arduino to display real-time data with the addition of solar panels which is introduced to students as a real application of physics concepts. This tool is designed to make it easier for students to understand theoretical concepts in physics. Through this photoelectric effect experiment, students can see the application of Planck's law directly and understand the relationship between the frequency of light and the energy of the electrons released. The development of this tool involves the use of colored LEDs as light sources and photodiodes as light sensors made from semiconductors which have p-n connections in them so that they are able to explain the photoelectric effect. It is hoped that this research will produce appropriate practicum media in understanding the concept of the photoelectric effect.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan alat yang dapat menjelaskan peristiwa efek fotolistrik dan membantu peserta didik dalam memahami sifat kuantum cahaya sebagai partikel. Hasil penelitian ini berupa alat praktikum efek fotolistrik berbantuan arduino untuk menampilkan data real-time dengan penambahan panel surya yang diperkenalkan kepada peserta didik sebagai aplikasi nyata dari konsep fisika. Alat ini dirancang untuk memudahkan peserta didik dalam memahami konsep teoretis fisika. Melalui eksperimen efek fotolistrik ini, peserta didik dapat melihat aplikasi dari hukum Planck secara langsung dan memahami hubungan antara frekuensi cahaya dan energi elektron yang dilepaskan. Pengembangan alat ini melibatkan penggunaan LED berwarna sebagai sumber cahaya dan fotodioda sebagai sensor cahaya yang berbahan semikonduktor yang memiliki sambungan p-n didalamnya sehingga mampu menjelaskan peristiwa efek fotolistrik. Diharapkan penelitian ini menghasilkan media praktikum yang layak dalam memahami konsep efek fotolistrik.

CONTACT

annisadbintaruma@gmail.com

KEYWORDS

Efek Fotolistrik, Media Praktikum, Arduino Uno

Implementasi Program Sekolah Penggerak di SMP Negeri 109 Jakarta

Nathania^{1*}, Supadi²

¹*National Chiayi University, Taiwan*

²*UIN Bandung, Indonesia*

ABSTRACT

SMPN 109 Jakarta has been designated by the Local Government and the Ministry of Education, Culture, Research, and Technology as an implementing school for the first cohort of “Sekolah Penggerak” Program, commencing on July 13, 2021, corresponding to the beginning of the academic year 2021/2022. SMPN 109 Jakarta envisions excellence in achievement, environmental awareness, and the realization of the Pancasila student profile. The research on the implementation of the school mobilization program was conducted at SMP Negeri 109 Jl. Kesehatan, RT.1/RW.6, Cipinang Melayu, Kec. Makasar, East Jakarta, from November 2023 to June 2023. In studying the implementation of the school mobilization program at SMP Negeri 109 Jakarta, several related elements required preparation and attention, such as vision, mission, work procedures, strategies/methods, resources, budget, and timeline.

ABSTRAK

SMPN 109 Jakarta ditetapkan oleh Pemerintah Daerah dan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi sebagai sekolah pelaksana program sekolah penggerak angkatan pertama dan sudah melaksanakan program ini pada tanggal 13 Juli 2021 sesuai dengan awal tahun ajaran 2021/2022. SMPN 109 Jakarta memiliki visi yaitu unggul dalam prestasi, berwawasan lingkungan, dan mewujudkan profil pelajar Pancasila. Penelitian implementasi program sekolah penggerak dilakukan di SMP Negeri 109 Jl. Kesehatan, RT.1/RW.6, Cipinang Melayu, Kec. Makasar, Kota Jakarta Timur. yang dilaksanakan bulan November 2023- Juni 2023 dengan. Dalam melakukan penelitian implementasi program sekolah penggerak di SMP Negeri 109 Jakarta, tidak terlepas dari beberapa unsur terkait yang harus dipersiapkan dan menjadi perhatian seperti visi, misi, prosedur kerja, strategi/metode, sumber daya, anggaran dan waktu.

CONTACT

borunirajanathania@gmail.com

KEYWORDS

Implementasi Program, Sekolah Penggerak, SMP Negeri 109 Jakarta

Improving the quality of learning through the development of online-based e-modules in the Indonesian regional geography course

Achmad Nur Hidayat^{1*}, Desy Safitri²

¹²Jakarta State University, Indonesia

ABSTRACT

This research aims to improve the quality of learning in the Indonesian Regional Geography course through the development of online-based e-modules. In the digital era, the use of technology in education is very important to increase the effectiveness and efficiency of the teaching and learning process. The e-module developed is designed to provide material that is comprehensive, interactive, and easily accessible to students, so that it can support independent learning. The research method used is research and development (R&D) with the ADDIE model (analysis, design, development, implementation, and evaluation). At the analysis stage, students and lecturers' needs for Indonesian regional geography material were identified. The design stage involves designing the e-module structure and content that are appropriate to the curriculum. In the development stage, e-modules are created by integrating various multimedia elements such as text, images, videos, and interactive quizzes. The implementation stage is carried out by testing the e-module on students, then continuing with the evaluation stage to assess the impact of the e-module on the quality of learning. The research results show that the use of online-based e-modules significantly improves the quality of learning in the Indonesian Regional Geography course. Students experience an increase in understanding of the material, motivation to learn, and active involvement during the learning process. Apart from that, this e-module also helps lecturers in delivering material more effectively and interestingly.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran pada mata kuliah Geografi Regional Indonesia melalui pengembangan e-modul berbasis online. Dalam era digital, pemanfaatan teknologi dalam pendidikan menjadi sangat penting untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses belajar mengajar. E-modul yang dikembangkan dirancang untuk menyediakan materi yang komprehensif, interaktif, dan mudah diakses oleh mahasiswa, sehingga dapat mendukung pembelajaran mandiri. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Pada tahap analisis, dilakukan identifikasi kebutuhan mahasiswa dan dosen terhadap materi Geografi Regional Indonesia. Tahap desain melibatkan perancangan struktur e-modul serta konten yang sesuai dengan kurikulum. Pada tahap pengembangan, e-modul dibuat dengan mengintegrasikan berbagai elemen multimedia seperti teks, gambar, video, dan kuis interaktif. Tahap implementasi dilakukan dengan mengujicobakan e-modul kepada mahasiswa, kemudian dilanjutkan dengan tahap evaluasi untuk menilai dampak e-modul terhadap kualitas pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan e-modul berbasis online secara signifikan meningkatkan kualitas pembelajaran pada mata kuliah Geografi Regional Indonesia. Mahasiswa mengalami peningkatan dalam pemahaman materi, motivasi belajar, dan keterlibatan aktif selama proses pembelajaran. Selain itu, e-modul ini juga membantu dosen dalam menyampaikan materi dengan lebih efektif dan menarik.

CONTACT

achmadnurhidayat@unj.ac.id

KEYWORDS

E-Modul, Development, Geography

MONKREF (Mona Brookes Kreatif): Inovasi Media Pembelajaran Berbasis Papan Permainan untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Kelas IV di SDN Cisarua 05

Siti Nur Aisyah^{1*}, Shinta Dewi Kurniawati², Fidira Nathania Putri³, Rindi Eka Febianti⁴, Naya Ajeng Inayah⁵

¹Universitas Negeri Jakarta

²Universitas Negeri Jakarta

³Universitas Negeri Jakarta

⁴Universitas Negeri Jakarta

⁵Universitas Negeri Jakarta

ABSTRACT

Quality education is education that prioritizes creativity. This research aims to create an effective art learning environment using the Mona Brookes method and Monkref media to increase student creativity at SDN Cisarua 05. This research is based on the importance of education and creativity in achieving Sustainable Development Goals (SDGs). The critical problem identified is the low level of student creativity in Indonesia, especially at SDN Cisarua 05 and the use of media in education that is not yet optimal. Monkref media was developed using the method Research and Development (RnD) with the ADDIE model was then validated by testing material experts and media experts. Based on the results of material expert validation, a score of 98% was obtained and the media expert test received a score of 85%, thus indicating that Monkref media was worthy of expert validation. Monkref has also gone through the user testing stage with class IV students at SDN Cisarua 05 and obtained a percentage score of 96.5% so it can be said that this score is very good. This shows that the Monkref learning media is very effective and suitable for support and assist students in developing drawing skills in arts and culture subjects.

ABSTRAK

Pendidikan yang berkualitas merupakan pendidikan yang mengedepankan kreativitas. Penelitian ini bertujuan menciptakan lingkungan pembelajaran seni yang efektif dengan metode Mona Brookes dan media Monkref untuk meningkatkan kreativitas siswa di SDN Cisarua 05. Penelitian ini didasari oleh pentingnya pendidikan dan kreativitas dalam mencapai Sustainable Development Goals (SDGs). Masalah kritis yang diidentifikasi adalah rendahnya tingkat kreativitas siswa di Indonesia, khususnya di SDN Cisarua 05 dan penggunaan media dalam pendidikan yang belum optimal. Media Monkref dikembangkan dengan metode Research and Development (RnD) dengan model ADDIE kemudian divalidasi oleh uji ahli materi dan ahli media. Berdasarkan hasil validasi ahli materi didapatkan skor 98% dan uji ahli media yang mendapatkan skor 85% sehingga menunjukkan bahwa media Monkref telah layak dari validasi ahli. Monkref juga telah melalui tahapan uji coba pengguna kepada siswa kelas IV di SDN Cisarua 05 dan didapatkan nilai persentase sebesar 96,5% sehingga dapat dikatakan nilai ini sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran Monkref sangat efektif dan layak digunakan untuk mendukung serta membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan menggambar dalam mata pelajaran seni budaya.

CONTACT

snaisyahh28@gmail.com

KEYWORDS

Kreativitas, Monkref, Papan Permainan.

ABSTRACT OF PARALLEL SESSIONS: SOCIAL**Analisis Ketersediaan Kebutuhan Sarana Pendidikan dan Kesehatan Berdasarkan Proyeksi Jumlah Penduduk di Kecamatan Samarinda Ilir Tahun 2025-2045**

Uud Nurul Aini^{1*}, Naila Sari², Nafilah Radhiyyah Agustin³, Esti Dwi Setyo Arlini⁴, Regina Defita Sari⁵, Aisyah Trees Sandy⁶

¹Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

²Dosen Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

ABSTRACT

Education and health facilities play an important role in improving the quality of human resources, so they must be available in all residential areas. Supporting facilities that are important to fulfill their availability are educational facilities and health facilities which have a fairly important function in supporting the development of the quality of human resources so that they must be provided for all residential areas. This study aims to analyze the need for education and health facilities based on population projections in Samarinda Ilir sub-district in 2025-2045. The method used in this research is descriptive quantitative. Based on the results of the analysis, it can be concluded that the availability of kindergarten, elementary, junior high, and high school education facilities in Samarinda Ilir Subdistrict in 2022 has not met the standard needs based on SNI. The existing number recorded is much smaller than the established needs. For example, the availability of kindergarten facilities is only 15 units, primary school 12 units, junior high school 5 units, and senior high school 1 unit. Meanwhile, the need for educational facilities based on SNI is 56 units for kindergartens, 44 units for primary schools, 15 units for junior high schools, and 15 units for senior high schools. The projected availability of health facilities in Kecamatan Samarinda Ilir in 2022 still does not meet the needs based on SNI standards. The number of availability and needs of health facilities for puskesmas and auxiliary puskesmas is fulfilled based on SNI standards, the existing number of puskesmas is 4 units, auxiliary puskesmas are 2 units. Meanwhile, the polyclinic has not met the SNI standard which requires 14 units with an existing number of 6 units only. Significant investment is needed in the provision of education facilities in order to provide access and optimal education services for all levels of society.

ABSTRAK

Fasilitas pendidikan dan kesehatan memainkan peran penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia, sehingga harus tersedia di semua wilayah permukiman. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan sarana pendidikan dan kesehatan berdasarkan proyeksi jumlah penduduk di kecamatan Samarinda Ilir tahun 2025-2045. Metode yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu deskriptif kuantitatif. Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa jumlah ketersediaan sarana pendidikan TK, SD, SMP, dan SMA di Kecamatan Samarinda Ilir pada tahun 2022 belum memenuhi standar kebutuhan berdasarkan SNI. Jumlah eksisting yang tercatat jauh lebih kecil dibandingkan kebutuhan yang ditetapkan, seperti ketersediaan sarana TK hanya 15 unit, SD 12 unit, SMP 5 unit, dan SMA 1 unit. Sementara itu, kebutuhan sarana pendidikan berdasarkan SNI adalah 56 unit untuk TK, 44 unit untuk SD, 15 unit untuk SMP, dan 15 unit untuk SMA. Hasil proyeksi ketersediaan sarana kesehatan di Kecamatan Samarinda Ilir Tahun 2022 masih belum memenuhi kebutuhan berdasarkan standar SNI. Jumlah ketersediaan dan kebutuhan sarana kesehatan untuk puskesmas dan puskesmas pembantu terpenuhi berdasarkan standar SNI jumlah eksisting yang tercatat puskesmas 4 unit, puskesmas pembantu 2 unit. Sedangkan, untuk poliklinik belum memenuhi standar SNI yang membutuhkan 14 unit dengan jumlah eksisting yang tercatat 6 unit saja. Perlunya investasi yang signifikan dalam penyediaan sarana pendidikan agar dapat memberikan akses dan pelayanan pendidikan optimal bagi seluruh lapisan masyarakat.

CONTACT

-

KEYWORDS

Samarinda Ilir, Sarana Pendidikan, Sarana Kesehatan

Pengaruh Pemasaran Media Sosial dan E-WOM terhadap Niat Pembelian melalui Citra Merek pada Konsumen Circle K di DKI Jakarta

Maulidiah Winda Hani Syach^{1*}, Dita Puruwita², Nofriska Krissanya³

¹²³ Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

This study aims to identify the factors influencing the purchase intention of Circle K products in the DKI Jakarta area, focusing on the variables of social media marketing, Electronic Word of Mouth (E-WOM), and brand image. The research uses a quantitative approach with Structural Equation Modeling (SEM). Primary data was collected through questionnaires using a Likert scale ranging from strongly agree to strongly disagree. The sample characteristics are individuals residing in DKI Jakarta, aged 18-30 years, familiar with the Circle K brand, having seen Circle K's social media, and having the intention to purchase Circle K products. A purposive sampling method was used to obtain the sample, and the researchers gathered data from 210 respondents. The results of the study indicate that social media marketing and E-WOM have a positive and significant direct effect on purchase intention. Purchase intention also has a positive and significant direct effect on brand image. Additionally, social media marketing positively and significantly influences purchase intention through brand image, and E-WOM positively and significantly influences purchase intention through brand image.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi niat pembelian produk Circle K di wilayah DKI Jakarta, dengan fokus pada variabel pemasaran media sosial, *Electronic Word of Mouth* (E-WOM), dan citra merek. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan *Structural Equation Model* (SEM). Data primer dikumpulkan melalui kuesioner dengan menggunakan skala Likert yang menilai dari sangat setuju hingga sangat tidak setuju. Karakteristik sampel penelitian ini adalah berdomisili di DKI Jakarta, berusia 18-30 tahun, mengetahui brand Circle K, pernah melihat media sosial Circle K, dan memiliki niat untuk membeli produk Circle K. Metode *purposive sampling* dipilih untuk memperoleh sampel, dan peneliti menerima hasil data dari 210 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemasaran media sosial dan E-WOM secara positif dan signifikan berpengaruh langsung terhadap niat pembelian. Niat pembelian secara positif dan signifikan berpengaruh langsung terhadap citra merek. Pemasaran media sosial juga secara positif dan signifikan berpengaruh terhadap niat pembelian melalui citra merek, serta E-WOM secara positif dan signifikan berpengaruh terhadap niat pembelian melalui citra merek.

CONTACT

maulidiahwinda24@gmail.com

KEYWORDS

Niat Pembelian, Pemasaran Media Sosial, E-WOM

Pengaruh Destination Image, Perceived Value, Service Quality terhadap Visitor Satisfaction dan Revisit Intention: Studi Kasus di Taman Ismail Marzuki

Monic Havifa^{1*}, Usep Suhud^{2*}, Dita Puruwita³

¹Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

This research aims to examine the influence of destination image, perceived value, service quality on visitor satisfaction and revisit intention among visitors to Taman Ismail Marzuki. This research uses a quantitative approach with SEM (Structural Equation Model). Primary data was collected through a questionnaire using a Likert scale with ratings of strongly agree to strongly disagree. The characteristics of the research sample involve visitors who have previously visited Taman Ismail Marzuki aged 17-35 years and who live in Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang and Bekasi. The research method uses purposive sampling, this method was chosen to test each variable and obtain data from 210 respondents. The research results show that destination image has a positive and significant effect on visitor satisfaction. Perceived value has a positive and significant effect on visitor satisfaction. Service quality has a positive and significant effect on visitor satisfaction for visitors to Taman Ismail Marzuki. Destination image has a positive and significant effect on revisit intention. Perceived value has a positive and significant effect on revisit intention. Service quality has a positive and significant effect on revisit intention. Visitor satisfaction has a positive and significant effect on revisit intention.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh *destination image*, *perceived value*, *service quality* terhadap *visitor satisfaction* dan *revisit intention* pada pengunjung Taman Ismail Marzuki. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan SEM (*Structural Equation Model*). Data primer dikumpulkan melalui kuesioner menggunakan skala likert dengan penilaian sangat setuju hingga sangat tidak setuju. Karakteristik sampel penelitian melibatkan pengunjung yang sebelumnya sudah pernah berkunjung ke Taman Ismail Marzuki dengan usia 17-35 tahun dan berdomisili di Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi. Metode penelitian menggunakan *purposive sampling*, metode ini dipilih untuk menguji tiap variabel dan memperoleh data dari 210 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *destination image* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *visitor satisfaction*. *Perceived value* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *visitor satisfaction*. *Service quality* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *visitor satisfaction* pada pengunjung Taman Ismail Marzuki. *Destination image* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *revisit intention*. *Perceived value* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *revisit intention*. *Service quality* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *revisit intention*. *Visitor satisfaction* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *revisit intention*.

CONTACT

monichvf28@gmail.com

KEYWORDS

Revisit Intention, Visitor Satisfaction, Destination Image

Pendekatan Biopsikososiokultural Disabilitas dalam Konteks Kesehatan di Indonesia

Weny Lestari^{1*}

¹*Pusat Riset Kependudukan, Badan Riset dan Inovasi Nasional, Jakarta, Indonesia*

ABSTRACT

Disability includes physical, intellectual, mental and/or sensory impairments. Causes of disability include conditions from birth, chronic diseases, and injuries. The proportion of disability in Indonesia is as follows: children (aged 5-17 years) 3.3%, adults (aged 18-59 years) 22%, and elderly with severe dependence 1.02% and total dependence 1.58%. This paper uses a biopsychosociocultural approach in the context of health for people with disabilities in Indonesia. The method used literature review from various sources, including laws, government regulations, research reports, and journal articles. The analysis showed that data on the proportion of disability in Indonesia fluctuated from 1978 to 2018, with varying methodologies and indicators. It can be identified that disability is not only seen from a biological perspective, but also from psychological, social, and cultural aspects. Biologically, disability is a condition that interferes with a person's normal functioning. Psychologically, stigma and feelings of inferiority can affect individuals with disabilities. In the social context, accessibility and equal rights are still a challenge. Culturally, views on disability vary, from Javanese cosmological myths to modern perceptions of disability as a social domain. This model emphasises the interaction between health conditions and contextual factors, both environmental and personal, in understanding disability as a whole. The biopsychosociocultural approach can be used as a comprehensive framework to improve health services for people with disabilities in Indonesia.

ABSTRAK

Disabilitas adalah mencakup keterbatasan fisik, intelektual, mental, dan/atau sensorik. Penyebab disabilitas meliputi kondisi sejak lahir, penyakit kronis, dan cedera. Proporsi disabilitas di Indonesia adalah sebagai berikut, pada anak (usia 5-17 tahun) sebesar 3,3%, dewasa (usia 18-59 tahun) 22%, dan lansia dengan ketergantungan berat 1,02% serta ketergantungan total 1,58%. Tulisan ini menggunakan pendekatan biopsikososiokultural dalam konteks kesehatan bagi penyandang disabilitas di Indonesia. Metode yang digunakan adalah tinjauan literatur dari berbagai sumber, termasuk undang-undang, peraturan pemerintah, laporan penelitian, dan artikel jurnal. Hasil analisis menunjukkan bahwa data proporsi disabilitas di Indonesia berfluktuasi dari tahun 1978 hingga 2018, dengan metodologi dan indikator yang bervariasi. Dapat diidentifikasi bahwa disabilitas tidak hanya dilihat dari perspektif biologis, tetapi juga dari aspek psikologis, sosial, dan kultural. Secara biologis, disabilitas sebagai kondisi yang mengganggu fungsi normal seseorang. Secara psikologis, stigma dan perasaan rendah diri dapat mempengaruhi individu difabel. Dalam konteks sosial, aksesibilitas dan kesetaraan hak masih menjadi tantangan. Secara kultural, pandangan terhadap disabilitas beragam, dari mitos kosmologis Jawa hingga persepsi modern menganggap disabilitas sebagai ranah sosial. Model ini menekankan interaksi antara kondisi kesehatan dan faktor kontekstual, baik lingkungan maupun personal, dalam memahami disabilitas secara menyeluruh. Pendekatan biopsikososiokultural dapat digunakan sebagai kerangka kerja yang komprehensif untuk meningkatkan pelayanan kesehatan bagi penyandang disabilitas di Indonesia.

CONTACT

weny716@gmail.com

KEYWORDS

Disabilitas, Model
Biopsikososiokultural, Pelayanan
Kesehatan

Determinan Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Jawa Barat Tahun 2017-2023

Lutfi Istiqomah Rahayu Handayani^{1*}, Cynthia Dwi Setyarini²

¹BPS Kabupaten Kepulauan Talaud, Sulawesi Utara

²BPS Kota Kotamobagu, Sulawesi Utara

ABSTRACT

The success of regional development can be seen from the achievement of the regional economic growth. West Java Province is one of the provinces in Java Island with the third largest Gross Regional Domestic Product (GRDP) compared to the total GRDP of Indonesia. Furthermore, if we look at the contribution of GRDP to West Java Province, it is clear that there are several regencies/cities that act as the main drivers of the economy. This indicates that the economic growth of regencies/cities in West Java Province is still uneven, thus requiring various efforts to improve economic growth in each regency/city. Some books and literature state that investment, labor, infrastructure, and Human Development Index (HDI) have the potential to drive the economy. Therefore, this research aims to determine the effect of investment, labor, infrastructure, and HDI on economic growth in West Java Province for the period of 2017-2023 using panel data regression analysis. The results show that investment, labor, and HDI have a significant positive effect, but educational infrastructure has a significant negative effect on economic growth. Meanwhile, health infrastructure, road infrastructure, and electricity infrastructure do not significantly affect economic growth. This can be interpreted that investment, labor, and HDI play an important role in economic growth. Meanwhile, in educational infrastructure, there needs to be improvement and equal distribution. Additionally, in health infrastructure, road infrastructure, and electricity infrastructure, there needs to be more improvement and equal distribution to further enhance the economy in West Java Province.

ABSTRAK

Keberhasilan pembangunan daerah dapat dilihat dari capaian pertumbuhan ekonomi daerah tersebut. Provinsi Jawa Barat merupakan salah satu provinsi di Pulau Jawa dengan PDRB terbesar ketiga terhadap total PDRB Indonesia. Selain itu jika dilihat dari kontribusi PDRB Provinsi Jawa Barat, terlihat jelas bahwa terdapat beberapa kabupaten/kota yang menjadi penggerak utama perekonomian. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat masih belum merata, sehingga diperlukan berbagai upaya untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi pada masing-masing kabupaten/kota tersebut. Beberapa buku dan literatur menyatakan bahwa investasi, tenaga kerja, infrastruktur, dan IPM memiliki potensi untuk menjadi penggerak perekonomian. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh investasi, tenaga kerja, infrastruktur, dan IPM terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Barat periode 2017-2023 dengan menggunakan analisis regresi data panel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa investasi, tenaga kerja dan IPM berpengaruh signifikan positif, akan tetapi infrastruktur pendidikan berpengaruh signifikan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Sementara itu, infrastruktur kesehatan, infrastruktur jalan, dan infrastruktur listrik tidak signifikan berpengaruh. Hal ini dapat diartikan bahwa investasi, tenaga kerja dan IPM memiliki peran penting terhadap pertumbuhan ekonomi. Sedangkan pada infrastruktur Pendidikan perlu adanya peningkatan dan pemerataan. Selain itu pada infrastruktur kesehatan, infrastruktur jalan dan infrastruktur listrik perlu adanya peningkatan serta pemerataan yang lebih agar dapat meningkatkan perekonomian di Provinsi Jawa Barat.

CONTACT

lutfi.handayani@bps.go.id

cynthia.dwe@bps.go.id

KEYWORDS

Infrastruktur, Investasi, IPM

Criminological Analysis in the Sustainability of Crime Investment (Case Study of Cakrabuana Sukses Indonesia)

Dwiki Oktobrian^{1*}, Kuat Puji Prayitno², Setiawan Ramadhani³

Program Studi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Jenderal Soedjirnan, Purwokerto, Indonesia

ABSTRACT

This study aimed to examine how the availability of pornography on Social Media X affects the usage patterns and motives of Social Media X among the younger generation in Bekasi City/Regency. This research uses a causal-comparative quantitative method to compare the different influences between two dependent variables. The study included 154 respondents, which is consistent with the Hair formula, which recommends that the number of respondents should be at least five times greater than the number of statement items ($30 \times 5 = 150$ respondents). In collecting data, this research used a purposive sampling technique by distributing questionnaires online. This research uses the Manova data analysis technique. The research results obtained show that there is a significant influence between the availability of pornography on Social Media X on the usage patterns and motives of Social Media X. The results also show that the influence of pornographic content is more significant on social media use patterns (B score of 0.549) compared to social media use motives (B score of 0.431). Thus, it can be concluded that the availability of pornographic content on Social Media X is one of the most vital factors that make the young generation in Bekasi City/Regency actively access Social Media X. The results of this study also strengthen the Uses & Gratification Theory which explains that needs are the main factor for audiences in using mass media.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ketersediaan konten pornografi di Media Sosial X terhadap motif dan pola penggunaan media sosial X di kalangan generasi muda yang ada di Kota/Kabupaten Bekasi. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif kausal komparatif yang ingin membandingkan pengaruh berbeda antara dua variabel dependen. Responden dalam penelitian ini berjumlah 154, sesuai dengan rumus Hair, yaitu jumlah responden minimal harus lima kali lebih banyak daripada jumlah item pernyataan ($30 \times 5 = 150$ responden). Dalam mengumpulkan data, penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling melalui penyebaran kuesioner secara daring. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data Manova. Hasil penelitian yang didapatkan menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara ketersediaan konten pornografi di Media Sosial X terhadap motif dan pola penggunaan Media Sosial X di kalangan generasi muda di Kota/Kabupaten Bekasi. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pengaruh Konten Pornografi lebih besar terhadap Pola Penggunaan Media Sosial (Skor B sebesar 0,549) dibandingkan dengan Motif Penggunaan Media Sosial (Skor B sebesar 0,431). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ketersediaan konten pornografi di Media Sosial X merupakan salah satu faktor yang paling kuat membuat generasi muda aktif mengakses Media Sosial X. Hasil penelitian ini turut memperkuat Teori Uses & Gratification yang menjelaskan bahwa kebutuhan merupakan faktor utama audiens dalam menggunakan media massa.

CONTACT

dwiki.oktobrian@unsoed.ac.id

KEYWORDS

Penyebab Kejahatan, Kejahatan
Investasi, Upaya Pencegahan
Kejahatan

Pengaruh Konten Pornografi di Media Sosial X Terhadap Motif dan Pola Penggunaan Media Sosial Pada Generasi Muda di Kota/Kabupaten Bekasi

Rahardian Shandy Ekohandito^{1*}, Annisa Luthfiyyah², Kenita Putri³

¹²³Universitas Paramadina, Indonesia

ABSTRACT

This study aimed to examine how the availability of pornography on Social Media X affects the usage patterns and motives of Social Media X among the younger generation in Bekasi City/Regency. This research uses a causal-comparative quantitative method to compare the different influences between two dependent variables. The study included 154 respondents, which is consistent with the Hair formula, which recommends that the number of respondents should be at least five times greater than the number of statement items ($30 \times 5 = 150$ respondents). In collecting data, this research used a purposive sampling technique by distributing questionnaires online. This research uses the Manova data analysis technique. The research results obtained show that there is a significant influence between the availability of pornography on Social Media X on the usage patterns and motives of Social Media X. The results also show that the influence of pornographic content is more significant on social media use patterns (B score of 0.549) compared to social media use motives (B score of 0.431). Thus, it can be concluded that the availability of pornographic content on Social Media X is one of the most vital factors that make the young generation in Bekasi City/Regency actively access Social Media X. The results of this study also strengthen the Uses & Gratification Theory which explains that needs are the main factor for audiences in using mass media.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ketersediaan konten pornografi di Media Sosial X terhadap motif dan pola penggunaan media sosial X di kalangan generasi muda yang ada di Kota/Kabupaten Bekasi. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif kausal komparatif yang ingin membandingkan pengaruh berbeda antara dua variabel dependen. Responden dalam penelitian ini berjumlah 154, sesuai dengan rumus Hair, yaitu jumlah responden minimal harus lima kali lebih banyak daripada jumlah item pernyataan ($30 \times 5 = 150$ responden). Dalam mengumpulkan data, penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling melalui penyebaran kuesioner secara daring. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data Manova. Hasil penelitian yang didapatkan menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara ketersediaan konten pornografi di Media Sosial X terhadap motif dan pola penggunaan Media Sosial X di kalangan generasi muda di Kota/Kabupaten Bekasi. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pengaruh Konten Pornografi lebih besar terhadap Pola Penggunaan Media Sosial (Skor B sebesar 0,549) dibandingkan dengan Motif Penggunaan Media Sosial (Skor B sebesar 0,431). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ketersediaan konten pornografi di Media Sosial X merupakan salah satu faktor yang paling kuat membuat generasi muda aktif mengakses Media Sosial X. Hasil penelitian ini turut memperkuat Teori Uses & Gratification yang menjelaskan bahwa kebutuhan merupakan faktor utama audiens dalam menggunakan media massa.

CONTACT

rahardian.ekohandito@paramadina.ac.id

annisa.luthfiyyah@paramadina.ac.id

kenita.putri@paramadina.ac.id

KEYWORDS

konten pornografi, media sosial x, generasi muda

Harmoni dalam Perbedaan: Faktor Adaptasi Budaya pada Keluarga Suku Akit di Desa Sokop Meranti

Nazatul Shadilla^{1*}, Dafrizal Samsudin²

^{1,2}Universitas Islam Riau, Indonesia

ABSTRACT

The Akit Tribe is a tribe that originally lived on raft houses but is now spread across various land areas in Riau Province. The diversity of the Akit Tribe is reflected in ritual practices that showed a close connection with nature and the spirits of their ancestors. This research examines the process of cultural adaptation in Akit Tribe's families in Sokop Village, Meranti Island Regency who have family members with different beliefs. The method used in this research is descriptive qualitative with data collection techniques through in-depth interviews, observation and documentation. This research aims to identify factors that influence cultural adaptation in Akit Tribe's families in the context of differences in beliefs. The results of this research showed that personal communication, host social communication, ethnic social communication, environment, and predisposition factors jointly influence the cultural adaptation process in Akit Tribe's families. Adaptation based on these factors creates harmony in cultural differences in the Akit Tribe's family.

ABSTRAK

Suku akit merupakan suku yang awalnya hidup di atas rumah rakit namun kini tersebar di berbagai wilayah daratan di Provinsi Riau. Keberagaman Suku Akit tercermin dalam praktik-praktik ritual yang menunjukkan hubungan erat dengan alam dan roh nenek moyang mereka. Penelitian ini mengkaji proses adaptasi budaya dalam keluarga Suku Akit di Desa Sokop, Kabupaten Kepulauan Meranti yang memiliki anggota keluarga dengan keyakinan berbeda. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara mendalam, observasi dan dokumentasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor apa saja yang memengaruhi adaptasi budaya pada keluarga Suku Akit dalam konteks perbedaan keyakinan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa faktor *personal communication*, *host social communication*, *ethnic social communication*, *environment*, dan *predisposition* secara bersama-sama mempengaruhi proses adaptasi budaya pada keluarga Suku Akit. Adaptasi berlandaskan faktor-faktor tersebut menciptakan harmoni dalam perbedaan budaya pada keluarga Suku Akit.

CONTACT

shadilla.18@gmail.com

KEYWORDS

Faktor Adaptasi, Ritual
Keyakinan, Suku Akit

Perancangan Strategi Bersaing Laundry Sepatu Waschle dengan Menggunakan Metode SWOT-TOPSIS

ABSTRACT

Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) are the backbone of the Indonesian economy, contributing 61% to Indonesia's Gross Domestic Product (GDP). The development of technology and globalization increases uncertainty for MSMEs, thereby creating a need for strategic services. One of the growing MSMEs is the shoe laundry service. This service trend is increasing along with the rise in the use of shoes as a fashion trend in Indonesia and the instant lifestyle. Waschle is a shoe laundry business located in the Bekasi area. This study aims to describe the internal and external conditions at Waschle, generate strategic alternatives using the SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) method, and prioritize these strategic alternatives using the TOPSIS (Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution) method. The condition analysis was conducted by combining the functional analysis framework, PESTEL (Political, Economic, Social, Technological, Environmental, Legal) analysis, and Porter's 5 Forces. The research methodology integrates customer questionnaires, interviews, and secondary data collection. The study generated 8 competitive strategic alternatives. These eight strategies were prioritized using the TOPSIS method, resulting in the selected strategy being "Promotion utilizing social media and SEO," which is a development of the process function in the marketing mix. Improving the quality and frequency of content uploads and utilizing Search Engine Optimization becomes the managerial improvement priority.

ABSTRAK

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan tulang punggung perekonomian Indonesia. UMKM berkontribusi sebesar 61% dari Pendapatan Domestik Bruto (PDB) Indonesia. Perkembangan teknologi dan globalisasi meningkatkan ketidakpastian pada UMKM sehingga terdapat kebutuhan untuk pelayanan strategis. Salah satu UMKM yang berkembang adalah UMKM jasa laundry sepatu. Tren jasa ini makin meningkat seiring dengan peningkatan pengguna sepatu sebagai tren fashion di Indonesia serta gaya hidup instan. Waschle adalah usaha laundry sepatu yang berada di wilayah Bekasi. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan kondisi internal dan eksternal di Waschle, menghasilkan alternatif strategi dengan menggunakan metode SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) dan mengurutkan prioritas dari alternatif strategi tersebut dengan menggunakan metode TOPSIS (Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution). Analisis kondisi dilakukan dengan menggabungkan framework analisis fungsional, analisis PESTEL (Political, Economic, Social, Technological, Environmental, Legal), dan Porter 5 Forces. Metodologi penelitian mengintegrasikan kuesioner kepada pelanggan, wawancara, dan pengambilan data sekunder. Penelitian menghasilkan 8 alternatif strategi bersaing. Kedelapan strategi tersebut diprioritaskan dengan menggunakan metode TOPSIS dan menghasilkan strategi terpilih adalah "Promosi dengan memanfaatkan media sosial dan SEO" yang merupakan pengembangan dari fungsi process pada bauran pemasaran. Peningkatan kualitas dan frekuensi unggah konten serta pemanfaatan Search Engine Optimization menjadi prioritas perbaikan manajerial.

CONTACT

KEYWORDS

Memahami Ideologi Gender dalam Komunikasi *Online* di Komunitas Discord: Studi Atas Kasus Perselingkuhan Pilot dan Pramugari

Mohammad Adif Albarado^{1*}, Bilqis Tirtakayana², Zaura Jiavana Puspita Sumarno³

^{1, 2, 3}Universitas Airlangga, Indonesia

ABSTRACT

One of the most prevalent forms of infidelity in Indonesia is that which occurs in online communication through social media, including Discord. Recently, an Instagram screenshot containing a conversation between a pilot and a flight attendant who had been involved in an affair was uploaded. This study aims to elucidate the gender ideology in online communication within the Discord community in the context of the pilot and flight attendant affair. The descriptive qualitative method was employed to examine the communication between pilots and flight attendants using Michel Foucault's critical discourse analysis approach. The secondary data for this study was obtained from photos of private messages between two individuals in the Discord application uploaded by an Instagram account. In conducting qualitative data analysis, several stages are required, which are then adjusted to the needs of the analysis. These stages include (1) transcribing images (screenshots) to text, (2) reading all data, (3) making coding from the data that has been obtained, (4) using coding as a description material, and (5) connecting between categories according to the research theme. Following an in-depth analysis, it was determined that gender ideology plays a significant role in the communication between pilots and flight attendants who engage in extramarital relationships. The conversation reveals power dynamics that influence gender stereotypes and social roles between the two. Discord, as a medium, also plays a role in facilitating communication, with a more complex application mechanism capable of maintaining the secrecy of the affair.

ABSTRAK

Perselingkuhan menjadi salah satu kasus yang marak terjadi di Indonesia. Kasus perselingkuhan sering terjadi dalam komunikasi online melalui media sosial, tidak terkecuali Discord. Terbaru, terdapat sebuah tangkapan layar yang diunggah di Instagram memuat percakapan antara pilot dan pramugari yang berselingkuh. Penelitian ini, bertujuan untuk memahami ideologi gender yang terjadi dalam komunikasi online pada komunitas Discord atas peristiwa perselingkuhan pilot dan pramugari. Metode kualitatif deskriptif digunakan dengan melakukan pendekatan analisis wacana kritis Michel Foucault untuk mengkaji komunikasi antara pilot dan pramugari. Data sekunder dalam penelitian didapatkan dari foto pesan pribadi dua orang di aplikasi Discord yang telah diunggah oleh sebuah akun Instagram. Dalam melakukan analisis data kualitatif diperlukan beberapa tahapan yang kemudian disesuaikan dengan kebutuhan, yakni (1) melakukan transkrip gambar (tangkapan layar) ke teks, (2) melakukan pembacaan seluruh data, (3) membuat koding dari data yang sudah didapatkan, (4) menggunakan koding sebagai bahan deskripsi, dan (5) menghubungkan antar kategori sesuai tema penelitian. Setelah melakukan analisis mendalam ditemukan bahwa ideologi gender berperan besar dalam komunikasi antara pilot dan pramugari yang berselingkuh. Terdapat relasi kuasa yang dapat ditemukan dari percakapan yang memengaruhi stereotip gender dan peran sosial diantara keduanya. Discord sebagai media juga memiliki peranan dalam menjembatani komunikasi dengan mekanisme aplikasi yang lebih rumit sehingga mampu merahasiakan jejak perselingkuhan.

CONTACT

mohammadadifalbarado@gmail.com

KEYWORDS

Discord, Ideologi Gender, Perselingkuhan

Perlindungan Hukum Narapidana Wanita dengan Batita: Sebuah Analisis Kebijakan Penerapan Undang-Undang Kelembagaan Pada Ibu di Dalam Lembaga Pemasyarakatan

Yuriana Allysa Rahmadina^{1*}, Rachel Carmenita², Dwi Putri Ustanti³, Intan Maya Suryani⁴, Yusran Ichana Muchtar⁵

¹²³⁴⁵Universitas Negeri Jakarta

ABSTRACT

The number of female prisoners in Indonesia has increased over the years. There are 32 women's prisons across Indonesia. According to the data, in 2022 the number of adult female prisoners inhabiting the Class II A Jakarta Women's Correctional Institution amounted to 331 people out of a capacity of 208 people. This shows the overcrowding of prisons and detention centers which results in a lack of fulfillment of rights for mothers who have children in prison. This is in contrast to the United States, which has a policy that most childcare centers are separated from prisons and set up specifically for children. The program is staffed by civilians who work in prisons and focuses on mother-infant relationships, child development, and providing life skills and parenting education for mothers. The purpose of this study is to analyze the impact on the physical and psychological development of children living with their mothers in prison and to make recommendations to improve the quality of life of mothers and children in prison. This study uses a qualitative case base method to investigate in depth how the implementation of Law No. 22 Year 2022 policy on mothers and children in prison. Data collection in this study was conducted through observation and interviews. An understanding of the policies governing the rights of mothers and children in prison shows that there is still a lack of fulfillment of the rights given to mothers and children in prison due to inadequate infrastructure. This can be a consideration for the government in developing policies to ensure the fulfillment of the rights of mothers and children in prison in accordance with Law No.22 of 2022.

ABSTRAK

Jumlah narapidana wanita di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Terdapat 32 lapas perempuan di seluruh Indonesia. Menurut data, pada tahun 2022 jumlah narapidana perempuan dewasa yang menghuni Lembaga Pemasyarakatan (Lapas) Perempuan Kelas II A Jakarta berjumlah 331 orang dari kapasitas 208 orang. Hal ini menunjukkan kepadatan lapas dan rutan yang mengakibatkan kurangnya pemenuhan hak bagi ibu yang memiliki anak di dalam lapas. Kondisi tersebut menunjukkan perbedaan dengan Amerika Serikat yang mempunyai kebijakan bahwa sebagian besar penitipan anak dipisahkan dari lapas tahanan dan dibuatkan tempat khusus untuk anak-anak. Program ini dikelola oleh warga sipil yang bertugas di lapas dan mempunyai fokus pada pendekatan hubungan antara ibu dan bayi, perkembangan anak, dan menyediakan pendidikan keterampilan hidup dan pengasuhan anak bagi ibu. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah menganalisis dampak yang terjadi pada perkembangan fisik dan psikologis anak yang tinggal bersama ibu di dalam lapas serta merumuskan rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan kualitas hidup ibu dan anak di dalam lapas. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif case base untuk menyelidiki secara mendalam tentang bagaimana penerapan kebijakan Undang-Undang No. 22 Tahun 2022 pada ibu dan anak di dalam lapas. Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan melalui observasi dan wawancara. Pemahaman akan kebijakan yang mengatur hak ibu dan anak di lapas menunjukkan bahwa masih minimnya pemenuhan hak yang diberikan pada ibu dan anak di lapas akibat dari infrastruktur yang kurang memadai. Hal tersebut dapat menjadi pertimbangan bagi pemerintah dalam mengembangkan kebijakan untuk memastikan terpenuhinya hak ibu dan anak di lapas sesuai dengan Undang-Undang No.22 Tahun 2022.

CONTACT

allysyarahmadina@gmail.com

rachelcarmenita8577@gmail.com

[m](mailto:dwiiputri2413@gmail.com)

[dwiputri2413@gmail.com](mailto:intanmayasuryani@gmail.com)

[intanmayasuryani@gmail.com](mailto:yusranichaan@gmail.com)

yusranichaan@gmail.com

KEYWORDS

Narapidana Wanita, Anak, Batita

Eksplorasi *Work-Life Balance* dan Kesehatan Mental sebagai Fenomena Sosial Kalangan Pekerja Perempuan Generasi Z di Indonesia: Studi Literatur dan Komparatif

Yesica Dyah Oktavia^{1*}

¹PPM School of Management, Indonesia

ABSTRACT

In the contemporary world of work, maintaining a work-life balance is an important issue, especially for Generation Z, the majority generation in Indonesia's workforce. This generation of female workers faces extraordinary and different issues than previous generations, which can impact their mental health. This study aims to explore work-life balance and mental health among Generation Z female workers in Indonesia through a literature review and comparative analysis. Data was collected from various relevant literature, including academic articles, research reports, and scientific journals. This study explains that mainstream generation Z women more often experience a balance gap between their professional and personal lives. This creates mental health instability for women. There are role conflicts in social life that make life balance more difficult. The results of this study are expected to inform the development of policies and practices that support better professional and personal life balance, thereby reducing the adverse mental health impacts for female workers of this generation.

ABSTRAK

Dalam dunia kerja kontemporer, menjaga keseimbangan antara kehidupan profesional dan personal (*work-life balance*) menjadi masalah penting, terutama bagi Generasi Z yang menjadi generasi mayoritas pada angkatan kerja di Indonesia. Pekerja perempuan generasi ini menghadapi masalah yang luar biasa dan berbeda dari generasi sebelumnya, yang dapat berdampak pada kesehatan mental mereka. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi keseimbangan antara pekerjaan serta kehidupan dan kesehatan mental di kalangan pekerja perempuan generasi Z di Indonesia melalui tinjauan literatur dan analisis komparatif. Data dikumpulkan dari berbagai literatur yang relevan, termasuk artikel akademik, laporan penelitian, dan jurnal ilmiah. Dalam penelitian ini dijelaskan bahwa perempuan utamanya generasi Z lebih sering mengalami kesenjangan keseimbangan antara kehidupan profesional dan personal. Hal ini yang menciptakan ketidak stabilan kesehatan mental bagi perempuan. Terdapat konflik peran dalam kehidupan sosial yang membuat keseimbangan hidup lebih sulit. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi pengembangan kebijakan dan praktik yang mendukung keseimbangan profesional dan kehidupan personal yang lebih baik, sehingga mengurangi dampak buruk kesehatan mental bagi pekerja perempuan dari generasi ini.

CONTACT

yesicadyah@gmail.com

KEYWORDS

Work-Life Balance, Kesehatan Mental, Perempuan Gen Z

Analisis Kesesuaian Kawasan Budidaya Dan Tutupan Lahan (Studi Kasus: Kawasan Perkotaan Sebulu, Kutai Kartanegara)

Savira Djumi Wardhani^{1*}, Aisyah Trees Sandy²

¹²Universitas Mulawarman

ABSTRACT

The Sebulu Urban Area is planned to become the economic growth center of the sub-district based on productive and resilient natural resources (SDA), thus requiring the alignment between the spatial plan and existing land cover. The purpose of this study is to describe the extent of existing land cover that does not conform to the spatial plan. This study uses a descriptive qualitative approach with the superimpose method for data processing. Based on the analysis, there are 8 zones designated as cultivation areas in the Sebulu Urban Area. Land mismatches in each zone are predominantly due to open area land cover. The percentage of land mismatch in the road body zone is 45.7%, mixed zone is 40.34%, other allocation zones is 45.93%, industrial allocation zones is 97.7%, trade and services zone is 99%, office zone is 96%, residential zone is 84.3%, and public service facilities zone is 85%. The results of this study are expected to serve as a reference in determining zones in the Spatial Pattern Plan of the Sebulu Urban Area RDTR.

ABSTRAK

Kawasan Perkotaan Sebulu direncanakan menjadi pusat pertumbuhan ekonomi kecamatan berbasis SDA yang produktif dan berketahanan, sehingga diperlukan kesesuaian antara rencana pola ruang dengan tutupan lahan yang ada. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan luas tutupan lahan eksisting yang tidak sesuai dengan rencana pola ruang. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode superimpose untuk pengolahan data. Berdasarkan hasil analisis terdapat 8 zona yang menjadi kawasan budidaya di Kawasan Perkotaan Sebulu. Ketidakesesuaian lahan pada setiap zona didominasi oleh tutupan lahan area terbuka. Presentase ketidakesesuaian lahan pada zona badan jalan sebesar 45,7%, zona campuran sebesar 40,34%, zona peruntukkan lainnya sebesar 45,93%, zona peruntukkan industri sebesar 97,7%, zona perdagangan dan jasa sebesar 99%, zona perkantoran sebesar 96%, zona perumahan sebesar 84,3%, dan zona sarana pelayanan umum sebesar 85%. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam penentuan zona-zona dalam Rencana Pola Ruang RDTR Kawasan Perkotaan Sebulu.

CONTACT

saviradjumiw@gmail.com

KEYWORDS

Kawasan Budidaya, Pola Ruang, Sebulu

Taste of Nusantara: Program Pemberdayaan Ekonomi Kreatif Sebagai Upaya Mengatasi Pengangguran di Kalangan Anak Muda Indonesia

Ni Putu Eka Febriliani^{1*}, Ni Wayan Eka Setia Wati^{2*}, Ni Putu Ayu Sri Devi³
Institut Agama Hindu Negeri Gde Pudja, Mataram

ABSTRACT

Unemployment is one of the serious social problems for a country. Unemployment is a condition where the population or someone who is classified as part of the labor force but has not yet worked. The high unemployment rate can lead to the emergence of various social problems. Taste of Nusantara is one of the Creative Economy empowerment programs. This program aims to introduce Nusantara foods and provide skills to reduce the unemployment rate. The creative economy itself is an economic concept that emphasizes creativity, expertise, culture and innovation to produce goods and services that have high and sustainable economic value, thus being able to create new jobs that can strengthen the national economy. Taste of Nusantara is an empowerment program with the theme of local Indonesian cuisine, where this activity is like a culinary festival, but it contains cuisines from all over Indonesia. In addition, this program can also invite the community to export local food in the form of Frozen and sell it to the international market. This activity can be pioneered by the Indonesian youth who have a high level of creativity and innovation. In this scientific paper, the author uses a qualitative research method to collect data on the implementation of these activities. The Taste of Nusantara program can increase the participation of the younger generation in the creative economy sector. It can also attract the interest of consumers both domestically and internationally, and can improve the skills and job opportunities for those who participate, thus helping to reduce unemployment.

ABSTRAK

Pengangguran menjadi salah satu masalah sosial yang cukup serius bagi suatu negara. Pengangguran adalah suatu kondisi dimana penduduk atau seseorang yang tergolong dalam angkatan kerja tetapi belum bekerja. Tingginya angka pengangguran dapat mengakibatkan munculnya berbagai masalah sosial. Taste of Nusantara adalah salah satu program pemberdayaan Ekonomi Kreatif. Program ini bertujuan untuk memperkenalkan makanan Nusantara dan memberikan keterampilan untuk mengurangi angka pengangguran. Ekonomi kreatif sendiri merupakan konsep ekonomi yang menekankan pada kreativitas, keahlian, kebudayaan dan inovasi untuk menghasilkan barang dan jasa yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan berkelanjutan sehingga mampu menciptakan lapangan pekerjaan baru yang dapat memperkuat ekonomi nasional. Taste of Nusantara adalah suatu program pemberdayaan dengan tema kuliner lokal Indonesia, dimana kegiatan ini seperti festival kuliner hanya saja berisi kuliner dari seluruh penjuru Indonesia. Selain itu program ini juga bisa mengajak masyarakat untuk mengeksplor makanan lokal dalam bentuk Frozen dan menjualnya ke pasar internasional. Kegiatan ini bisa dipelopori oleh generasi muda Indonesia yang mempunyai tingkat kreativitas dan inovasi yang tinggi. Dalam karya tulis ilmiah ini penulis menggunakan metode penelitian kualitatif untuk mengumpulkan data mengenai implementasi dari kegiatan tersebut. Program Taste of Nusantara dapat meningkatkan partisipasi generasi muda dalam bidang ekonomi kreatif. Selain itu juga dapat menarik minat konsumen baik dari dalam negeri maupun luar negeri serta dapat meningkatkan keterampilan dan peluang kerja bagi yang mengikuti sehingga dapat menekan pengangguran.

CONTACT

tueka2403@gmail.com

KEYWORDS

Ekonomi Kreatif, Mengatasi, Pengangguran

Program Menulis dan Menghafal Doa Harian: Pemberdayaan Anak di Rumah Penyuluhan Kreatif Pondok Labu Berdasarkan Tinjauan Robert Chambers

Mohamad Syahril Sabda^{1*}, Albayyan Rizqita Ramadhan², Fitri Ulia Al Fandry³, Muhamad Pahriadi⁴, Zalfa Aulia Zahrani⁵, Ziera Yolanda⁶

Universitas Negeri Jakarta

ABSTRACT

This research aims to empower children through the Daily Prayer Writing and Memorizing Program at the Rumah Penyuluhan Kreatif Pondok Labu using the ICARE (Introduction, Connection, Application, Reflection, Extension) method by reviewing Robert Chambers' social theory. This series of empowerment includes observation, first counseling, and second counseling with children being introduced to daily prayers and practicing them directly through writing and memorizing activities. Children are invited to reflect on daily experiences to deepen their understanding of reading and memorizing, especially regarding prayers in the Islamic religion. The results showed a significant increase in children's ability to memorize prayers and understanding of the importance of prayer. Reviewing Robert Chambers' social theory, this program succeeds in empowering children with skills that are useful for personal and spiritual development despite the limited circumstances. Thus, the Daily Prayer Writing and Memorizing Program at the Rumah Penyuluhan Kreatif Pondok Labu could achieve its goals and has the potential to improve the level of education in the social environment.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memberdayakan anak-anak melalui Program Menulis dan Menghafal Doa Harian di Rumah Penyuluhan Kreatif Pondok Labu menggunakan metode ICARE (*Introduction, Connection, Application, Reflection, Extension*) dengan meninjau teori sosial Robert Chambers. Rangkaian pemberdayaan ini mencakup observasi, penyuluhan pertama, dan penyuluhan kedua dengan anak-anak diperkenalkan pada doa-doa harian dan mempraktikkan secara langsung melalui kegiatan menulis dan menghafal. Anak-anak diajak untuk merefleksikan pengalaman sehari-hari untuk mendalami pemahaman membaca dan menghafal khususnya mengenai doa dalam agama Islam. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan menghafal doa dan pemahaman anak-anak tentang pentingnya doa. Meninjau teori sosial Robert Chambers, program ini berhasil memberdayakan anak-anak dengan keterampilan yang bermanfaat untuk pengembangan pribadi dan spiritual dengan keadaan yang seadanya. Dengan demikian, Program Menulis dan Menghafal Doa Harian di Rumah Penyuluhan Kreatif Pondok Labu dapat mencapai tujuannya dan memiliki potensi untuk meningkatkan taraf pendidikan dalam lingkungan sosial.

CONTACT

syahrilsabda22ss@gmail.com

KEYWORDS

Anak, Pemberdayaan, Menulis

PERKEMBANGAN PENELITIAN *PRO-ENVIRONMENTAL BEHAVIOR* DI INDONESIA: Sebuah Kajian Literatur

Laura Turena^{1*}, Budiaman², Oot Hotimah³

¹²³Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

Environmental problems in Indonesia are increasing, which is caused by human behavior is a challenge in itself, therefore the way we act needs to adopt pro-environmental behavior. Research on pro-environmental behavior is dominated by the use of literature review from a few years, which relates to critical validity problems. The present review aims to acquaint researchers across disciplinary borders with the behavioral paradigms developed to study pro-environmental behavior in different domains. A paper provides a literature review pro environmental behavior across Indonesia using Google scholar indexed Sinta in 2023. Among, many publication the most dominant research designed was quantitative and has been done in Java. in research requires not only one group but by many age groups. Unfortunately, the category of respondents of many is the age of millennials and gen z, which are students or college students. Based on the research findings, several recommendations have been proposed for future research. These recommendations include that the research method used should be qualitative or mixed methods and the respondents used should be elderly or older adults. Research should not be concentrated in major cities in Indonesia but spread to other cities

ABSTRAK

Kondisi lingkungan di Indonesia yang semakin meningkat, yang disebabkan oleh perilaku manusia menjadi tantangan tersendiri, oleh karena itu cara kita perlu mengadopsi perilaku pro-lingkungan. Penelitian tentang perilaku pro-lingkungan didominasi oleh penggunaan tinjauan literatur dari beberapa rentang tahun terakhir. Kajian ini bertujuan untuk memperkenalkan para peneliti lintas disiplin ilmu dengan mempelajari perilaku pro-lingkungan dalam domain yang berbeda, makalah ini menyajikan tinjauan literatur perilaku pro-lingkungan di seluruh Indonesia dengan menggunakan Google scholar yang terindeks Sinta pada tahun 2023. Di antara sekian banyak publikasi tersebut, penelitian yang paling banyak menggunakan metode kuantitatif dan dilakukan di Pulau Jawa. Dalam penelitiannya tidak hanya membutuhkan satu kelompok saja, tetapi oleh banyak kelompok usia. Sayangnya, kategori responden yang banyak adalah usia milenial dan gen z, yaitu pelajar atau mahasiswa. Berdasarkan temuan penelitian, beberapa rekomendasi diajukan untuk penelitian selanjutnya. Rekomendasi tersebut antara lain, metode penelitian yang digunakan sebaiknya kualitatif atau mixed methods dan responden yang digunakan sebaiknya adalah lansia atau orang dewasa yang lebih tua. Penelitian sebaiknya tidak terkonsentrasi di kota-kota besar di Indonesia, tetapi menyebar ke kota-kota lain.

CONTACT

lauraturena@gmail.com

KEYWORDS

Perilaku Pro Lingkungan,
Ekologi

Persepsi Penyebab Terjadinya Peralihan Mata Pencarian Masyarakat Di Sekitar Villa Silma Bogor, Jawa Barat

Muhammad Rayhan Murtadha^{1*}, Annisa Handayani², Ismi Nadhilah Alhamid³, Ghaita Qurrata Aini⁴ Shofiatul Zahra⁵, Dinda Riani Putri⁶, Saffanah Azzahra⁷

^{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7} Universitas Negeri Jakarta

ABSTRACT

Livelihood transition is often a major topic in today's social and economic issues. With the onset of the digital era, many people are leaving their original culture, as well as the economy which causes a lack of labor caused by livelihood shifts, especially farmers. This research aims to examine the factors that cause physical, economic, and social livelihood shifts that occur around the Silma villa in Bogor. Indonesia is an agricultural country with the advantage of being located on the equator so that the climate and weather are favorable for the agricultural sector. Agriculture is one of the factors supporting the economy in Indonesia, with the largest part of the country in Southeast Asia, Indonesia has a superior point in the area, but this advantage is hampered by the transfer of land that occurs in hilly areas which are also agricultural areas. Farmers are forced to follow new lifestyles according to the demands of the times, which is the root of the decline in the agricultural sector caused by land conversion in Indonesia, thus becoming one of the subjects of economic and social studies.

ABSTRAK

Peralihan mata pencarian kerap menjadi topik utama dalam permasalahan sosial dan ekonomi saat ini. Dengan dimulainya era digital, banyak masyarakat yang meninggalkan budaya asli mereka, begitu pula dengan ekonomi yang menyebabkan kurangnya tenaga kerja yang disebabkan oleh peralihan mata pencarian khususnya petani. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti tentang faktor penyebab peralihan mata pencarian baik fisik, ekonomi, dan sosial yang terjadi di sekitar villa Silma Bogor. Indonesia merupakan negara agraris dengan keunggulan terletak di ekuator sehingga iklim dan cuaca mendukung untuk sektor pertanian. Pertanian merupakan salah satu faktor pendukung ekonomi di Indonesia, dengan bagian negara terluas di Asia Tenggara, Indonesia memiliki titik unggul dalam luas wilayah, namun keunggulan tersebut terhambat oleh adanya peralihan lahan yang terjadi di area perbukitan yang juga menjadi area pertanian. Para petani terpaksa untuk mengikuti pola hidup yang baru sesuai tuntutan jaman yang menjadi akar berkurangnya sektor pertanian yang diakibatkan oleh peralihan lahan yang ada di Indonesia dengan demikian hal ini menjadi salah satu subjek kajian ekonomi dan sosial.

CONTACT

rayhanmurtado21@gmail.com

KEYWORDS

Peralihan, Mata Pencarian,
Pertanian

Dinamika Sosial Masyarakat Perbatasan Indonesia – Timor Leste

Rahmat Saehu^{1*}

¹*Badan Riset dan Inovasi Nasional*

ABSTRACT

In contrast to Indonesia's borders with Malaysia and Papua New Guinea, the border with Timor Leste has its own complexities. One line divides the island from north to south and another includes a small enclave area in the northwest of Timor Island which is a legacy of colonial occupation by the Dutch to the west of the island and by the Portuguese to the east. After Timor Leste's independence, people on the border had to change the way they interacted in the social, political and economic spheres. This article, written using qualitative methods, attempts to describe the dynamic of society on the border of two countries. The research results show that even though politically, Timor Leste and Indonesia are separated into two countries, from a socio-cultural aspect they are very closely related to each other. The people on the border have kinship relations in the two countries and are socially and culturally connected even though they are politically separated as citizens. There are at least three activities involving citizens of two countries. The first is a traditional ritual in their traditional house which allows citizens of two countries to cross each other to return their homeland. Second, economic transactions whether carried out legally or illegally. Third, they often do unofficial inter-national sports representing villages that are directly adjacent to national borders.

ABSTRAK

Tidak seperti perbatasan Indonesia dengan Malaysia dan Papua Nugini, perbatasan dengan Timor Leste memiliki kompleksitas tersendiri. Satu garis membagi pulau dari utara ke selatan dan satu lagi mencakup daerah enclave kecil di barat laut Pulau Timor yang merupakan warisan kolonial pendudukan oleh Belanda di sebelah barat pulau dan oleh Portugis di sebelah timur. Setelah kemerdekaan Timor Leste, masyarakat di perbatasan harus mengubah cara mereka berinteraksi dalam lingkungan sosial, bidang politik dan ekonomi. Artikel yang ditulis dengan menggunakan metode kualitatif ini berusaha menggambarkan dinamika masyarakat di perbatasan dua negara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meski secara politik, Timor Leste dengan Indonesia terpisah menjadi dua negara, dari aspek sosial budaya mereka sangat terkait satu dengan lainnya. Masyarakat yang berada di perbatasan itu memiliki hubungan kekerabatan di dua negara dan secara sosial budaya memiliki keterikatan meskipun secara politik sudah terpisah menjadi warga negara. Setidaknya ada tiga aktivitas yang melibatkan warga dua negara. Yang pertama, ritual adat di rumah adat mereka yang memungkinkan warga dua negara saling menyeberang untuk pulang kampung. Kedua, transaksi ekonomi baik yang dilakukan secara legal maupun illegal. Ketiga, olahraga antar bangsa non official yang cukup sering mereka lakukan mewakili kampung yang berbatasan langsung dengan batas negara.

CONTACT

rahm055@brin.go.id
sachuehu@gmail.com

KEYWORDS

Dinamika Sosial, Perbatasan,
Indonesia, Timor Leste

Peran *Content Creator* di Era *Artificial Intelligence* Dalam Membangun *Branding* Lembaga Pendidikan

Andrian Haro^{1*}, Patricia Putri Rahmanita²

¹²Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

The role of Artificial Intelligence (AI) in educational branding in Indonesia is the main focus of this article. In the growing digital era, competition in the world of education is increasingly fierce, so the application of AI technology is the key to presenting compelling and relevant educational content. Branding of educational institutions is not only about visibility and reputation but also how information is conveyed, where content creators play a central role. Integrating AI in branding strategies, digital marketing, and content creator creativity is necessary to create unique learning experiences. This article highlights the adaptation of educational institutions to changes in education, modernization, and technology that can provide opportunities for innovators to become innovators in the era of the AI revolution and shape the future of adaptive and progressive education. A holistic approach to the branding strategy of educational institutions in the era of artificial intelligence is a must. By utilizing AI technology, educational institutions can increase efficiency and effectiveness in delivering information and provide a more personalized and adaptive learning experience for students. The findings of this article provide a comprehensive view of how AI can help educational institutions achieve branding goals and improve the quality of education in Indonesia.

ABSTRAK

Peran *Artificial Intelligence* (AI) dalam *branding* pendidikan di Indonesia menjadi fokus utama dalam artikel ini. Dalam era digital yang berkembang, persaingan di dunia pendidikan semakin ketat, sehingga penerapan teknologi AI menjadi kunci untuk menyajikan konten pendidikan yang efektif dan relevan. *Branding* lembaga pendidikan bukan hanya tentang visibilitas dan reputasi, melainkan juga cara penyampaian informasi, di mana *content creator* berperan sentral. Integrasi AI dalam strategi *branding*, pemasaran digital, dan kreativitas *content creator* diperlukan untuk menciptakan pengalaman belajar unik. Artikel ini menyoroti adaptasi lembaga pendidikan terhadap perubahan pendidikan, modernisasi, dan teknologi yang dapat memberikan peluang untuk menjadi inovator di era revolusi AI serta membentuk masa depan pendidikan adaptif dan progresif. Pendekatan holistik dalam strategi *branding* lembaga pendidikan di era kecerdasan buatan menjadi suatu keharusan. Dengan memanfaatkan teknologi AI, lembaga pendidikan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam penyampaian informasi, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih personal dan adaptif bagi para siswa. Hasil temuan artikel ini memberikan pandangan yang komprehensif tentang bagaimana AI dapat membantu lembaga pendidikan dalam mencapai tujuan *branding* dan meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.

CONTACT

andrian.haro@unj.ac.id

KEYWORDS

Branding, Content Creator, Keterlibatan

Kajian Implementasi Kompetensi Pembangunan Berbasis Masyarakat (Studi Komunikasi Antar Pribadi Program Patriot Desa)

Muhamad Handar^{1*}
¹Universitas Terbuka, Indonesia

ABSTRACT

The main vision of the West Java Provincial Government for the 2018–2023 period is the realization of West Java as a spiritual and inner champion with innovation and collaboration. The realization of this vision is an effort to form Pancasila and cultured people in the West Java environment, one of which is the Village Patriot. The realization of the Patriot Village idea has four competencies, which are the main pillars, one of which is community-based development competency. The aim of this research is to determine the implementation of empowerment through community-based development competencies using an interpersonal communication study approach. The research method used is qualitative. The data collection tools used were focus group discussions (FGD), observation, interviews, documentation, and literature studies conducted on informants and key informants in Patriot Village in the Bekasi Regency area. The data obtained is compiled, processed, and analyzed so that it becomes comprehensive descriptive data. The results obtained are: First, the Village Patriot program is a program that has appropriate benchmarks for realizing national development with a Pancasila and cultured human character. Second, village patriots become recommendations for other stakeholders in empowering the young generation, who are dynamic, adaptive, creative, and community reformers.

ABSTRAK

Adanya visi utama oleh Pemerintah Provinsi Jawa Barat Periode 2018-2023 ialah terwujudnya Jawa Barat Juara Lahir Batin dengan Inovasi dan Kolaborasi. Pengejawantahan visi tersebut sebagai upaya membentuk manusia Pancasila dan berbudaya di lingkungan Jawa Barat salah satunya, yakni Patriot Desa. Realisasi ide Patriot Desa memiliki empat kompetensi yang menjadi pilar utama salah satunya, yaitu kompetensi pembangunan berbasis masyarakat. Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui implementasi pemberdayaan melalui kompetensi pembangunan berbasis masyarakat dengan pendekatan studi komunikasi antar pribadi. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah *Focus Group Discussion* (FGD), observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi kepustakaan yang dilakukan kepada *informant* dan *key informant* yang ada di Patriot Desa wilayah Kabupaten Bekasi. Data yang diperoleh disusun, diolah, dan dianalisis sehingga menjadi data deskriptif yang komprehensif. Hasil yang diperoleh adalah Pertama, program patriot desa menjadi program yang mempunyai tolak ukur tepat dalam mewujudkan pembangunan nasional yang berwatak manusia pancasila dan berbudaya. Kedua, patriot desa menjadi rekomendasi bagi stakeholder lainnya dalam melakukan pemberdayaan generasi muda yang dinamis, adaptif, kreatif, dan pembaharu masyarakat.

CONTACT

muhamadhandar01@gmail.com

KEYWORDS

Kompetensi, Patriot Desa,
Komunikasi Antar Pribadi

Pengaruh Corporate Social Responsibility Disclosure Pada Nilai Perusahaan Dimoderasi Fleksibilitas Keuangan Dan R&D Investment

Ni Putu Nisya Wulandari^{1*}

¹Program Studi Magister Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Udayana, Indonesia

ABSTRACT

The importance of firm value indicates that companies must be able to create and maintain positive value, as well as ensuring compliance with ethical standards and corporate social responsibility. Corporate Social Responsibility Disclosure is one strategy that can encourage companies to achieve higher firm value. This study aims to examine and explain the influence of . Corporate Social Responsibility Disclosure on firm value and the role of financial flexibility and R&D investment in moderating the influence of . Corporate Social Responsibility Disclosure on firm value. This research uses a quantitative approach with an associative design. The population used is companies in the basic and chemical industry sectors listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) during the period 2018-2023. The sample determination method uses purposive sampling, resulting in a total of 174 observations. Data collection methods use observation with secondary data sources from the official website of the Indonesia Stock Exchange and GRI. The analysis technique used is Partial Least Square based on Structural Equation Modeling . The analysis results prove that . Corporate Social Responsibility Disclosure has a positive effect on firm value, as well as financial flexibility and R&D investment are able to moderate by strengthening the influence of . Corporate Social Responsibility Disclosure on firm value. This research is expected to be able to become an aspect or part of the integral business strategy in creating long-term value for the companies in the basic and chemical industry sectors listed on the IDX to create more environmentally friendly products and have a positive impact on society.

ABSTRAK

Pentingnya nilai perusahaan menunjukkan bahwa perusahaan harus mampu menciptakan dan mempertahankan nilai positif serta memastikan kepatuhan terhadap standar etika dan tanggung jawab sosial perusahaan. *Corporate Social Responsibility Disclosure* adalah salah satu strategi yang dapat mendorong perusahaan untuk mencapai nilai perusahaan yang lebih tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk menguji dan menjelaskan pengaruh *Corporate Social Responsibility Disclosure* terhadap nilai perusahaan serta peran fleksibilitas keuangan dan *R&D investment* dalam memoderasi pengaruh *Corporate Social Responsibility Disclosure* terhadap nilai perusahaan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan rancangan asosiatif. Populasi yang digunakan adalah perusahaan sektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2018-2023. Metode penentuan sampel menggunakan *purposive sampling*, sehingga diperoleh sebanyak 174 total pengamatan. Metode pengumpulan data menggunakan observasi dengan sumber data sekunder dari situs resmi Bursa Efek Indonesia dan GRI. Teknik analisis yang digunakan adalah *Partial Least Square* berbasis *Structural Equation Modeling*. Hasil analisis membuktikan bahwa *Corporate Social Responsibility Disclosure* berpengaruh positif pada nilai perusahaan, serta fleksibilitas keuangan dan *R&D investment* mampu memoderasi dengan memperkuat pengaruh *Corporate Social Responsibility Disclosure* terhadap nilai perusahaan. Penelitian ini diharapkan mampu menjadi aspek atau bagian dari strategi integral bisnis dalam menciptakan nilai jangka panjang bagi perusahaan sektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di BEI agar dapat menciptakan produk-produk yang lebih ramah lingkungan dan berdampak positif bagi masyarakat.

CONTACT

nisyawulandari75@gmail.com

KEYWORDS

Corporate Social Responsibility Disclosure, Fleksibilitas Keuangan, *R&D Investment*

Menggali Strategi Penanganan Keluarga: Analisis Kesehatan Mental Orang Tua Dalam Keluarga Disfungsional Dan Cara Mereka Menghadapinya

Nisrina Khairani¹, Eldiba Poetri², Sisi Aprianti³

¹²³Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

Nowadays, mental health issues are widely discussed in various parts of the world, and Indonesia is no exception. This issue is particularly pertinent to Generation Z, who tend to focus more on work-life balance. The good news is that public literacy on mental health is increasing. However, it cannot be denied that some people still turn a blind eye to the issue, especially among the millennial generation. They are quite sensitive to the issue because they live in an era that is more often looking for career stability, so there is no time to think about mental health. This results in different expectations between the 2 generations, where both generations live in the same family at the same time. The difference in expectations between the two generations can create a family that is not in line with its function or is called a dysfunctional family. This event can be influenced by many factors, one of which is mental health in parents. However, the family situation is the responsibility of all family members, but the main controllers are the parents in the family. Therefore, researchers will dig deeper into the mental health of parents in dysfunctional families and their strategies in dealing with it. Thus, handling efforts can be carried out with the right strategy. The method used in this research is a qualitative method with data collection techniques in the form of questionnaires.

ABSTRAK

Dewasa ini, isu kesehatan mental tengah banyak diperbincangkan di berbagai belahan dunia, tak terkecuali di Indonesia. Isu ini sangat melekat pada generasi Z yang cenderung lebih fokus pada keseimbangan kerja-hidup. Kabar baiknya, literasi masyarakat terhadap kesehatan mental kian meningkat. Namun tak dapat dipungkiri sebagian masyarakat masih menutup mata terhadap isu tersebut, terutama di kalangan generasi milenial. Mereka cukup sensitif terhadap isu tersebut karena mereka hidup di zaman yang lebih sering mencari stabilitas karier, sehingga tidak ada waktu untuk memikirkan kesehatan mental. Hal tersebut mengakibatkan perbedaan harapan antara 2 generasi, dimana kedua generasi tersebut hidup dalam satu keluarga di satu masa. Perbedaan harapan antara kedua generasi tersebut dapat menciptakan keluarga yang tidak sesuai dengan fungsinya atau disebut keluarga disfungsional. Peristiwa ini dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya kesehatan mental pada orang tua. Bagaimanapun keadaan keluarga merupakan tanggung jawab semua anggota keluarga, namun pemegang kendali utama adalah orang tua dalam keluarga. Oleh sebab itu, peneliti akan menggali lebih dalam mengenai kesehatan mental pada orang tua dalam keluarga disfungsional dan strategi mereka dalam menghadapinya. Dengan demikian, upaya penanganan dapat dilakukan dengan strategi yang tepat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa kuesioner.

CONTACT

khairanisrina16@gmail.com

KEYWORDS

Kesehatan Mental, Orang Tua,
Keluarga Disfungsional

Analisis Model Penyusunan Pemetaan Hoaks Pemilu oleh Masyarakat Antifitnah Indonesia

Nuril Hidayah^{1*}, Muhamad Handar², Purbowo³

¹Universitas Gadjah Mada, Indonesia

²Universitas Terbuka, Indonesia

³Universitas Islam Kadiri, Indonesia

ABSTRACT

This research wants to know how the mapping of election hoax issues was carried out by the Indonesian Anti-Defamation Society (MAFINDO). This research uses a quantitative content analysis method, which is a technique for mapping trends in a text. The objects studied here are hoaxes that have been clarified by the MAFINDO Fact Checking Team. The entire research object is a population taken from the website <https://turnbackhoax.id> which is analyzed every month. The analysis model that will be carried out is a double-loop analysis. In the first loop stage, the instrument is created based on emergent coding. Meanwhile, at the second loop stage, the instrument is adjusted to other perspectives that emerge based on critical review. In conclusion, this research provides a comprehensive model analysis regarding appropriate and informative recommendations to stakeholders. Information findings based on applicable data have implications for efforts to combat disinformation and educate media literacy through Mafindo's hoax mapping efforts.

ABSTRAK

Penelitian ini ingin mengetahui bagaimana penyusunan pemetaan isu hoaks pemilu yang dilakukan oleh Masyarakat Antifitnah Indonesia (MAFINDO). Penelitian ini menggunakan metode *quantitative content analysis* yang merupakan teknik memetakan tren dalam suatu teks. Objek yang diteliti di sini adalah hoaks yang telah diklarifikasi oleh Tim Pemeriksa Fakta MAFINDO. Keseluruhan objek riset adalah populasi yang diambil dari website <https://turnbackhoax.id> yang dianalisis setiap bulan. Model analisis yang akan dilakukan adalah *double loop analysis*. Pada tahapan *first loop* instrumen dibuat berdasarkan *emergent coding*. Sedangkan pada tahapan *second loop* instrumen disesuaikan dengan perspektif lain yang muncul berdasarkan *critical review*. Kesimpulannya, penelitian ini memberikan analisis model komprehensif mengenai rekomendasi yang tepat dan informatif kepada stakeholder. Temuan-temuan informasi berdasarkan data aplikatif berimplikasi pada upaya memerangi gangguan informasi dan mendukung literasi media melalui upaya-upaya pemetaan hoaks oleh Mafindo.

CONTACT

vayarina@gmail.com

KEYWORDS

Pemilu, Hoaks, Gangguan Informasi

The Relationship of Family Harmony with Stress Levels in Students of The Family Welfare Education Universitas Negeri Jakarta

Siti Asyisyifa Zairista^{1*}, Muhammad Faesal², Vania Zulfa³

¹Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

²Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

This study aims to determine the relationship between family harmony and stress levels in students of the Family Welfare Education Study Program at Universitas Negeri Jakarta. This study uses quantitative methods with a correlational approach. The population in this study were active students of the Family Welfare Education Study Program at Universitas Negeri Jakarta as many as 363 students consisting of batches 2017 to 2023. The research sample was selected using purposive sampling technique with a sample size of 191 people. Data collection in this study was using a questionnaire. Data analysis using spearman rank correlation. Based on the results of the spearman rank correlation test, a negative correlation coefficient value of -0.389 was obtained. This means that the higher the family harmony, the lower the stress level in students, and vice versa, the lower the family harmony, the higher the stress level in students. From the results of hypothesis testing using the t-test with a significance level of 0.05, it is obtained $t_{count} > t_{table}$, which is $5.94 > 1.65$, meaning that there is a significant relationship between family harmony and stress levels in Family Welfare Education Study Program students. The Coefficient of Determination (KD) = 15.13% means that family harmony with stress levels in Family Welfare Education Study Program students contributes a relationship of 15.13% and the remaining 84.86% is influenced by other factors not examined.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara keharmonisan keluarga dengan tingkat stres pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Universitas Negeri Jakarta. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Universitas Negeri Jakarta sebanyak 363 mahasiswa yang terdiri dari angkatan 2017 hingga 2023. Sampel penelitian dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 191 orang. Pengambilan data dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan kuesioner. Analisis data menggunakan korelasi *rank spearman*. Berdasarkan hasil uji korelasi *rank spearman* diperoleh nilai koefisien korelasi yang negatif sebesar -0,389. Artinya semakin tinggi keharmonisan keluarga maka semakin rendah tingkat stres pada mahasiswa, begitupun sebaliknya semakin rendah keharmonisan keluarga maka semakin tinggi tingkat stres pada mahasiswa. Dari hasil pengujian hipotesis menggunakan uji-t dengan taraf signifikansi 0,05 diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu sebesar $5,94 > 1,65$ artinya terdapat hubungan yang signifikan antara keharmonisan keluarga dengan tingkat stres pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga. Adapun Koefisien Determinasi (KD) = 15,13% artinya keharmonisan keluarga dengan tingkat stres pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga memberikan sumbangsih hubungan sebesar 15,13% dan selebihnya sebesar 84,86% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak diteliti.

CONTACT

Sitiasyisyifa9i@gmail.com

KEYWORDS

Coping, Family Harmony, Stress

Kerentanan Generasi Muda dan Peranan Faktor Digitalisasi

Ruth Meilianna^{1*}, Yanti Astrelina Purba²

ABSTRACT

Without exception, the Covid-19 pandemic affects all generations, including the younger generation, which is a productive generation whose role in the economy is very large. The vulnerability of the younger generation can be affected by a shock in the form of the Covid-19 pandemic. This study analyzes the vulnerability of the younger generation as measured by the Vulnerability Index from various dimensions, both in terms of economic, health and other aspects. This research uses the World Bank Household Survey data with the Principal Component Analysis (PCA) method. The results show that in the younger generation, women are more vulnerable than men. The younger generation with higher education has lower vulnerability, and there is a decrease in vulnerability after Covid-19. This study also shows that digitalization is one of the things that can promote the decrease in the level of vulnerability of the younger generation after Covid-19.

ABSTRAK

Tanpa terkecuali, Pandemi Covid-19 berdampak pada seluruh generasi termasuk generasi muda yang merupakan generasi produktif yang perannya sangat besar dalam perekonomian. Kerentanan generasi muda dapat terpengaruh oleh adanya shock berupa Pandemi Covid-19. Penelitian ini menganalisis kerentanan generasi muda yang diukur melalui indeks kerentanan dari berbagai dimensi, baik dari sisi ekonomi, kesehatan dan aspek lainnya. Penelitian ini menggunakan data Survei Rumah Tangga milik World Bank dengan metode Principal Component Analysis (PCA). Hasil menunjukkan bahwa pada generasi muda, wanita lebih rentan dibanding pria. Generasi muda yang berpendidikan tinggi memiliki kerentanan yang lebih rendah, dan terjadi penurunan kerentanan pasca Covid-19. Penelitian ini juga memberikan gambaran bahwa digitalisasi merupakan salah satu yang mampu mendorong menurunnya tingkat kerentanan generasi muda setelah Covid-19.

CONTACT

KEYWORDS

ABSTRACT OF PARALLEL SESSIONS: LANGUAGE**Analisis Gangguan Berbahasa pada Penderita Disleksia dalam Film "Wonderful life"**Nur Aulia Fadilla^{1*}¹Institut Agama Islam Negeri Lhokseumawe**ABSTRACT**

Language disorders are problems that occur in the brain and speech organs, which cause difficulties in communicating. However, children who have problems with their brain or speech organs, both in conveying words (productive) and understanding words (receptive), have impaired language skills. An overview that focuses on understanding the mental processes as a person interacts with sentences, exploring how individuals convey words, the context of communication, and how they learn language is psycholinguistics. Specific language problems such as dyslexia, autism, and cleft lip have been widely discussed topics in research on the relationship between mind and language. In this article, researchers focus on the problem of dyslexia disorders. Dyslexia is a type of learning difficulty in children that makes them unable to read well. Some signs of dyslexia are difficulty spelling, difficulty distinguishing letters b and d, lack or excess of letters in writing, difficulty remembering left and right directions, difficulty remembering sequences, difficulty concentrating, easily distracted, and difficulty communicating verbally and in writing. The aim of this research is to determine dyslexic language disorders in the film "Wonderful Life", and how emotional support and challenges help children overcome dyslexia. Four steps of analysis: (1) sample selection, (2) identification of dyslexia disorders, (3) description of dyslexia disorders, and (4) explanation of dyslexia disorders. The research results showed that 3 data were found for symptoms of dyslexia in Aqil, 3 data were found for parental reactions and emotional journey, 2 data were found for interactions at school, 2 data were found for family support, 2 data were found for Aqil's development and progress, and 2 data were found for film messages. The total data found in the film "Wonderful Life" is 14 data.

ABSTRAK

Gangguan berbahasa adalah masalah yang terjadi pada otak dan organ bicara, yang menyebabkan kesulitan dalam berkomunikasi. Namun, anak yang memiliki masalah dengan otak atau alat bicara baik dalam mengucapkan kata-kata (produktif) maupun memahami kata-kata (reseptif) itu kemampuan berbahasanya terganggu. Tinjauan yang fokus pada memahami proses mental saat seseorang berinteraksi dengan kalimat, mengeksplorasi bagaimana individu mengucapkan kata-kata, konteks komunikasi, dan bagaimana mereka belajar bahasa adalah psikolinguistik. Masalah bahasa tertentu seperti disleksia, autisme, dan bibir sumbing telah menjadi topik yang banyak dibahas dalam penelitian tentang hubungan antara pikiran dan bahasa. Dalam artikel ini, peneliti fokus pada masalah gangguan disleksia. Disleksia adalah salah satu jenis kesulitan belajar pada anak yang membuat mereka tidak bisa membaca dengan baik. Beberapa tanda disleksia yaitu sulit mengeja, sulit membedakan huruf b dan d, kekurangan atau kelebihan huruf dalam menulis, sulit mengingat arah kiri dan kanan, sulit mengingat urutan, sulit berkonsentrasi, mudah teralih, dan sulit berkomunikasi secara lisan maupun tulisan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gangguan berbahasa disleksia dalam film "Wonderful Life", dan bagaimana dukungan emosional dan tantangan membantu anak mengatasi disleksia. Empat langkah analisis: (1) pemilihan sampel, (2) identifikasi gangguan disleksia, (3) deskripsi gangguan disleksia, dan (4) penjelasan gangguan disleksia. Hasil penelitian menunjukkan Gejala disleksia pada Aqil ditemukan 3 data, Reaksi orang tua dan perjalanan emosional ada 3 data, Interaksi di sekolah terdapat 2 data, Dukungan keluarga ada 2 data, Perkembangan dan kemajuan Aqil ada 2 data, dan Pesan film ditemukan 2 data. Total data yang ditemukan dalam film "Wonderful Life" adalah 14 data.

CONTACT

nurauliafadilla@gmail.com

KEYWORDS

Gangguan Berbahasa, Disleksia

Analisis Relasi Makna Pada Lirik Lagu “Serena” Grup Band For Revenge Feat

Nandhyny Tria Novelia Soraya^{1*}, Irwan Marwan², Azriel Syafajar Bilnadzary³

¹Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

ABSTRACT

This research is to analyze the meaning relations in the lyrics of the song "Serena" by the Band For Revenge Feat using semantics. The method used in this research is a qualitative descriptive research method. The data in this research are words that contain meaning relationships in Serena's song lyrics. In this research, the focus is on Serena's song lyrics. The data collection used is documentation and recording techniques. Meanwhile, for qualitative data processing, analysis is carried out by reading, taking notes, and then concluding. Based on the results of data analysis, it can be concluded that in the lyrics of the song "Serena" by the Band For Revenge Feat Group there are four types of meaning, namely synonyms, antonyms, polysemy and hyponyms.

ABSTRAK

Penelitian ini untuk menganalisis relasi makna pada lirik lagu “Serena” Grup Band For Revenge Feat menggunakan semantik. Metode yang digunakan dalam penelitian ini merupakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Data dalam penelitian ini merupakan kata yang mengandung relasi makna dalam lirik lagu Serena. dalam penelitian ini iala fokus lirik-lirik lagu Serena. pengumpulan data yang digunakan merupakan teknik dokumentasi dan pencatatan. Sedangkan untuk pengolahan data kualitatif, analisis dilakukan dengan cara membaca, mencatat, dan kemudian menyimpulkan. Berdasarkan hasil analisis data, dapat disimpulkan bahwa dalam lirik lagu “Serena” oleh Grup Band For Revenge Feat terdapat empat jenis makna, yaitu sinonim, antonim, polisemi, dan hiponim.

CONTACT

nandhynytrian@gmail.com

KEYWORDS

Semantik, Relasi Makna, Lirik Lagu, “Serena” Grup Band for Revenge Feat

Sosiologi Sastra Dalam Konotasi Lirik Lagu “Amin Paling Serius” Karya Sal Priadi Dan Nadin Amizah

Imelda Eka Wardany^{1*}, Dr. Iwan Marwan M.Hum.², Hendra Firdaus³

^{1,2}*Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri, Indonesia*

³*Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia*

ABSTRACT

The aim of this research is to describe the meaning contained in the song lyrics contained in “Amin Paling Serius” songs by Sal Priadi and Nadin Amizah which has been popular since 2019. The method used in this research is descriptive qualitative. The theory used is semantic. The results of the analysis show that in “Amin Paling Serius” song there is a lot of use of language used or word choices that have meanings that are not true, the term in semantics is connotation. Song lyrics that contain connotation need to be analyzed and then described using thinking outside the language context to find the meaning contained in the lyrics. This research uses a sociological approach to find the relationship between song lyrics and reality in society. This research aims to make the public aware of the meaning contained in songs and what events are used as parables in the connotation lyrics. The realities in the real world that are expressed in the lyrics of the song "Amin Paling Serius" include the event of a full moon, the event of a storm, the existence of stars in the sky, the events of the life journeys of famous figures, namely Helen Keller and Tony Robbins, the event of lightning, the event of rain, relationships between humans, and religious concepts.

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan makna yang terkandung dalam lirik lagu yang terdapat pada lagu “Amin Paling Serius” karya Sal Priadi dan Nadin Amizah yang populer sejak tahun 2019. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Adapun teori yang digunakan adalah teori semantik. Hasil analisis menunjukkan bahwa di dalam lagu “Amin Paling Serius” banyak penggunaan bahasa atau pilihan kata yang memiliki makna tidak sebenarnya, istilahnya dalam semantik adalah konotasi. Lirik lagu yang mengandung konotasi perlu dianalisis dan kemudian dideskripsikan menggunakan pemikiran di luar konteks bahasa untuk menemukan makna yang terkandung dalam lirik tersebut. Penelitian ini juga menggunakan pendekatan sosiologi untuk menemukan keterkaitan lirik lagu dengan realita di masyarakat. Penelitian ini bertujuan agar masyarakat mengetahui tentang makna yang terkandung dalam lagu serta peristiwa apa yang dijadikan perumpamaan dalam lirik konotasi tersebut. Realita di dunia nyata yang tertuang pada lirik konotasi lagu “Amin Paling Serius” diantaranya peristiwa bulan purnama, peristiwa badai, keberadaan bintang di langit, peristiwa perjalanan hidup tokoh terkenal yaitu Helen Keller dan Tony Robbins, peristiwa petir, peristiwa hujan, hubungan antarmanusia, dan konsep keagamaan.

CONTACT

imeldaeka2305@gmail.com

KEYWORDS

Amin Paling Serius, Connotation, Lyrics, Meaning of Lyrics Song, Sociology of Literature.

Kohesi dan Koherensi pada Iklan *Built In* Produk di Program Televisi

Fahdin Nur Ainulyaqin^{1*}, Miftahulkhairah Anwar², Sigit Widiatmoko³

Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

The characteristics of built in product adverts are different from other adverts. These advertisements are located within the television programme and become one with the series or flow of the television programme, thus creating a break in the flow or series. In addition, the body of the built in product advert contains different information in describing the product. Therefore, the scriptwriter of the television programme and/or the creator of the built in product advertisement strive to create harmony and cohesion to the two things. This research aims to describe the forms of cohesion and coherence in built in product advertisements in the Muslim Travelers television programme. The method used in this research is qualitative approach with descriptive method. This research uses eleven built in product advertisements in the scripts and videos of the Muslim Travelers television programme in 2022-2023. The results of this study found that the use of grammatical cohesion markers dominates compared to lexical cohesion markers. This indicates that the making of built in product advertisements in the Muslim Travelers programme places more emphasis on sentence structure. In addition, coherence markers were also found. coherence is mostly found in the form of ampicative relationships. This is because to clarify the information that has been mentioned before.

ABSTRAK

Karakteristik iklan *built in* produk berbeda dengan iklan pada umumnya. Iklan ini berada di dalam program televisi dan menjadi satu dengan rangkaian atau alur dari program televisi, sehingga dapat menciptakan patahan pada alur atau rangkaiannya. Ditambah lagi, di bagian tubuh iklan *built in* produk memuat berbagai informasi berbeda dalam menggambarkan produk. Oleh sebab itu, penulis naskah program televisi dan/atau pembuat iklan *built in* produk diusahakan untuk menciptakan keharmonisan dan kepaduan terhadap dua hal tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bentuk kohesi dan koherensi pada iklan *built in* produk di program televisi *Muslim Travelers*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan cara deskriptif. Penelitian ini menggunakan sebelas iklan *built in* produk dalam naskah dan video tayangan program televisi *Muslim Travelers* tahun 2022-2023. Hasil penelitian ini ditemukan penggunaan penanda kohesi gramatikal mendominasi dibandingkan penanda kohesi leksikal. Hal tersebut menandakan pembuatan iklan *built in* produk di program *Muslim Travelers* lebih menekankan pada struktur kalimat. Selain itu, juga ditemukan penanda koherensi. koherensi paling banyak ditemukan berupa hubungan amplikatif. Hal tersebut dikarenakan untuk memperjelas informasi yang telah disebutkan sebelumnya.

CONTACT

afahdin@gmail.com

KEYWORDS

Iklan, Kohesi, Koherensi

Analisis Gaya Bahasa pada Lirik Lagu “Mendarah” Karya Nadin Amizah

Salwa Istna Aviva Azhar^{1*}, Dr. Iwan Marwan, M,Hum.²,Alfia Putri Nur Rosyidah³

¹²LAIN Kediri, Indonesia

³UIN Sayyid Ali Rahmatullah, Tulungagung, Indonesia

ABSTRACT

This research discusses the classification of language styles in the lyrics of the song entitled "Mendarah" which is found on the happy birthday album by Nadin Amizah. This research uses qualitative research methods with a descriptive approach. Researchers analyzed several uses of language styles or figures of speech contained in the lyrics of the song by Nadin Amizah with the song title "Mendarah." The results of this research analysis will examine the process of deciphering words and sentences from the lyrics of the song "Mendarah" by Nadin Amizah. Based on the research results, it can be concluded that there were several types of metaphorical figures of speech, namely, explicit metaphors and implicit metaphors which aim to convey findings and illustrate the meaning of the words in the song verses.

ABSTRAK

Pada penelitian ini membahas mengenai pengklasifikasikan gaya bahasa dalam lirik lagu berjudul “Mendarah” yang terdapat pada *album selamat ulang tahun* karya Nadin Amizah. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Peneliti menganalisis beberapa penggunaan gaya bahasa atau majas yang terkandung dalam lirik lagu karya Nadin Amizah dengan judul lagu “Mendarah.” Hasil analisis penelitian ini akan meneliti pada sebuah proses menguraikan kata dan kalimat dari lirik lagu “Mendarah” karya Nadin Amizah. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa menemukan beberapa jenis majas metafora yaitu, metafora eksplisit dan metafora implisit yang bertujuan untuk menyampaikan temuan dan mengibaratkan makna kata pada bait-bait lagu.

CONTACT

salwaitsna2@gmail.com

KEYWORDS

Gaya Bahasa, Makna, Lirik Lagu

Pembelajaran Keterampilan Mendengar Berbasis *Arabic Cover Song* sebagai Inovasi Pembelajaran Bahasa Arab untuk Pendidikan Menengah

Mohammad Sofi Anwar^{1*}, Ramadhani Rahmatillah²

¹SMP Ar-Risalah Kediri, Indonesia

²SMPIT Nurul Fikri Banda Aceh, Indonesia

ABSTRACT

Songs covered in Arabic or Arabic Cover Song are known to be very popular among teenagers. The use of songs as a learning medium has been proven to be effective in improving students abilities in learning Arabic and the significant correlation between Arabic songs and listening skills has provided a strong impetus for utilizing Arabic Cover Songs in learning Arabic. These phenomena and facts are a basis for innovative Arabic language learning practices. This research uses descriptive qualitative methods and analyzes various literature and linear research. Based on the study that has been carried out, it is known that several steps must be taken to practice learning listening skills based on Arabic Cover Song, namely determining the right Arabic cover song, and arranging listening skills learning activities based on Arabic Cover Song. Arabic Cover Song-based listening skills learning activities that can be practiced are distinguishing the sounds of similar song lyrics by asking students to choose the correct lyrics from several lyrics whose pronunciation matches the original lyrics, determining the meaning of words, determining facts and implied information. From this study, the recommendation given by the author is the use of Arabic songs in learning speaking, reading, or writing skills. And the Arabic language learning curriculum can include a selection of Arabic songs according to the learning theme and educational level based on recommendations from Arabic language education experts and academics.

ABSTRAK

Lagu yang dicover dalam bahasa Arab atau *Arabic Cover Song* diketahui sangat populer dikalangan para remaja. Penggunaan lagu sebagai media pembelajaran yang telah terbukti efektif untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mempelajari bahasa Arab dan adanya korelasi signifikan antara lagu berbahasa Arab dan keterampilan mendengar telah memberikan dorongan kuat untuk memanfaatkan *Arabic Cover Song* dalam pembelajaran bahasa Arab. Fenomena dan fakta tersebut dipandang dapat dijadikan sebagai dasar praktik pembelajaran bahasa Arab yang inovatif. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif melalui analisis terhadap berbagai literatur dan penelitian yang linear. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, diketahui bahwa terdapat beberapa langkah yang harus dilakukan untuk mempraktikkan pembelajaran keterampilan mendengar berbasis *Arabic Cover Song* yaitu menentukan lagu cover Arab yang tepat dan menyusun kegiatan pembelajaran keterampilan mendengar berbasis *Arabic Cover Song*. Aktivitas pembelajaran keterampilan mendengar berbasis *Arabic Cover Song* yang bisa dipraktikkan yaitu membedakan bunyi lirik lagu yang mirip dengan meminta siswa untuk memilih lirik yang tepat dari beberapa lirik yang lafadznya sesuai dengan lirik aslinya, menentukan makna kata, menentukan fakta dan informasi tersirat. Dikarenakan penelitian ini hanya berfokus pada lingkup keterampilan mendengar, maka pembelajaran bahasa Arab berbasis pada *Arabic Cover Song* dapat diteliti lebih lanjut dan ditemukan praktiknya pada lingkup keterampilan berbahasa lainnya, seperti keterampilan berbicara, membaca atau menulis. Kurikulum pelajaran bahasa Arab juga dapat memuatkan pilihan lagu bahasa Arab yang telah disesuaikan dengan tema pembelajaran dan tingkat pendidikan berdasarkan rekomendasi dari para pakar dan akademisi Pendidikan Bahasa Arab.

CONTACT

sofianwar1997@gmail.com

KEYWORDS

Arabic Cover Song, Keterampilan Mendengar (*Istima*), Pembelajaran Bahasa Arab

Gaya Bahasa dalam Lirik Lagu “Kopi Dangdut” Karya Fahmi Shahab

Muhammad Nur Sirojutholibin^{1*}, Iwan Marwan, M.Pd.², Ana Awwaliyatus Syifa³

^{1,2}LAIN Kediri, Indonesia

³Universitas Terbuka, Indonesia

ABSTRACT

Language is very important in human life. Good language can also encourage the creation of literary works. In literary works, the use of diction and language style can create a certain effect or beauty value for the listener. the purpose of this research is to explore the language style in a song entitled “Kopi Dangdut” by Fahmi Shahab. The background of this research is because there are no researchers who have conducted research on this song so this makes researchers interested in studying this song. This research uses descriptive qualitative research methods. The data collection techniques used are documentation techniques and hermeneutic techniques while documentation techniques are a way of collecting data through documents in the form of archives, theories, opinions, and books. While the hermeneutic technique is a technique of reading, recording, and drawing conclusions. The results of this study found 16 data that show the style of language in this study, consisting of one hyperbole, two personification, four similes, two metaphors, two onomatopoeias, one antithesis, one repetition, and three assonances. The research provides an explanation of the use of language styles in song lyrics.

ABSTRAK

Bahasa merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Bahasa yang baik juga dapat mendorong untuk menciptakan sebuah karya sastra. Dalam karya sastra pemakaian diksi dan gaya bahasa dapat membuat efek tertentu atau nilai keindahan tersendiri bagi pendengarnya. tujuan dari penelitian ini adalah ingin menggali gaya bahasa yang ada didalam sebuah lagu yang berjudul “Kopi Dangdut” karya Fahmi Shahab. Adapun hal yang melatarbelakangi penelitian ini adalah karena belum adanya peneliti yang melakukan penelitian pada lagu ini sehingga hal ini membuat peneliti tertarik untuk mengkaji lagu ini. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik dokumentasi dan teknik hermeneutik sedangkan teknik dokumentasi adalah cara mengumpulkan data lewat dokumen yang berbentuk arsip-arsip, teori, pendapat, maupun buku. Sedangkan teknik hermeneutik adalah teknik membaca, mencatat, dan menarik kesimpulan. Hasil dari penelitian ini ditemukannya 16 data yang menunjukkan gaya bahasa pada penelitian ini, yang terdiri dari satu majas hiperbola, dua majas personifikasi, empat majas simile, dua majas metafora, dua majas onomatope, satu majas antitesis, satu majas repetisi, dan tiga majas asonansi. Penelitian memberikan penjelasan tentang penggunaan gaya bahasa pada lirik lagu.

CONTACT

rojutnur19@gmail.com

KEYWORDS

Bahasa, Lagu, Gaya Bahasa

Analisis Semiotika Visual pada Poster Hari Olahraga Nasional 2023 di Akun Instagram Presiden Jokowi

Muhamad Farrel Dava Fauzan^{1*}, Tsabita Muthia Zahra², Azkia Tamami³

^{1 2 3}Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

There is limited literature on visual semiotics, particularly in the context of Instagram posts. The challenge arises in understanding how different individuals may interpret the poster in different ways, and how this may affect their collective understanding. This research underscores the importance of local or cultural elements in posters. The approach used in this research is Pierce's triadic semiotics. The data analysis technique uses 4 stages of work description, general description, formal analysis, interpretation and evaluation. The purpose of this research is to understand the contextual meaning of the poster congratulating National Sports Day 2023 on Mr. Joko Widodo's Instagram account (@jokowi). The results of this study can explain in-depth interpretations related to the spirit of sports and national values that this poster wants to convey.

ABSTRAK

Keterbatasan literatur yang membahas tentang semiotika visual, khususnya pada konteks postingan di Instagram. Tantangan muncul dalam memahami bagaimana berbagai individu dapat mengartikan poster tersebut dengan cara yang berbeda, dan bagaimana hal ini dapat mempengaruhi pemahaman kolektifnya. Penelitian ini menggarisbawahi pentingnya unsur-unsur lokal atau kultural dalam poster. Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah semiotika *Triadik Pierce*. Teknik analisis data menggunakan 4 tahapan deskripsi karya, deskripsi umum, analisis formal, interpretasi dan evaluasi. Tujuan dari penelitian ini adalah memahami makna kontekstual pada poster selamat hari olahraga nasional 2023 di akun instagram Bapak Joko Widodo (@jokowi). Hasil dari penelitian ini dapat menjelaskan interpretasi mendalam terkait semangat olahraga dan nilai-nilai nasional yang ingin disampaikan oleh poster ini.

CONTACT

muhamad_1302622084
@mhs.unj.ac.id

KEYWORDS

Semiotika, Poster, Hari
Olahraga Nasional

Deteksi Kebohongan Berdasarkan Fitur-Fitur Suprasegmental: Pendekatan Linguistik Forensik

Budi Santoso^{1*}, Geoiry Liantoro^{2*}, Donal Fernando Lubis^{3*}

¹²³Universitas Bangka Belitung, Indonesia

ABSTRACT

This research was conducted to detect lies based on suprasegmental features from phonetic studies using a forensic linguistic approach. This research uses a qualitative method by applying experimental phonetics described in narrative form. Data collection was obtained from the results of interrogation which were stored in the form of recordings (wav. file). The interrogation was carried out after determining the research sample consisting of three students (two men and one woman) who became suspects. Data processing used Praat voice analyzer software version 6.3.09 to display the suprasegmental features of speech that indicated lies. Based on the data processing, it was found that rapid intonation changes from rise to fall, or vice versa indicated a person's level of tension in speaking, as well as the presence of pauses in a longer duration and high voice frequency in the initial position of speech characterizes that someone commits lying.

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mendeteksi kebohongan berdasarkan fitur-fitur suprasegmental dari kajian fonetik dengan menggunakan pendekatan linguistik forensik. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan menerapkan eksperimental fonetik yang dideskripsikan dalam bentuk naratif. Pengumpulan data diperoleh dari hasil interogasi yang disimpan dalam bentuk rekaman (wav. file). Adapun interogasi dilakukan setelah ditetapkannya sampel penelitian sebanyak tiga orang mahasiswa (dua laki-laki dan satu perempuan) yang menjadi tersangka. Pengolahan data menggunakan perangkat analisis suara Praat versi 6.3.09 untuk menampilkan fitur-fitur suprasegmental tuturan yang terindikasi menunjukkan kebohongan. Berdasarkan pengolahan data tersebut, ditemukan bahwa perubahan intonasi yang cepat dari tinggi ke rendah ataupun sebaliknya mengindikasikan tingkat ketegangan seseorang dalam berbicara, serta adanya jeda dalam durasi yang cukup panjang dan frekuensi suara yang tinggi pada posisi inisial tuturan mencirikan seseorang yang sedang melakukan kebohongan.

CONTACT

donal-lubis@ubb.ac.id

KEYWORDS

Lie Detection, Forensics, Suprasegmental

Pembelajaran Menulis Kreatif di Sekolah Kepenulisan Sastra Peradaban (SKSP) Purwokerto

Bagus Sulistio^{1*}

¹*Universitas Negeri Jakarta, Indonesia*

ABSTRACT

Writing is one of the productive language skills, where this skill produces something or a language product. Writing is a complex skill, especially in creative writing activities. The number of high school students and even university students in the Purwokerto area who master creative writing skills is still relatively low. This is evidenced by the fact that creative writing competitions and media that publish creative writing works in Purwokerto are still largely filled by students from outside Purwokerto. Therefore, the presence of the Sekolah Kepenulisan Sastra Peradaban (SKSP) is a step for Purwokerto students to improve their creative writing skills. This study aims to describe how creative writing instruction at the Sekolah Kepenulisan Sastra Peradaban (SKSP) is conducted and what components such as methods, materials, and learning media are used. This research uses a descriptive qualitative method by analyzing data in the form of documents, interview results, and observations. Data analysis was carried out through data reduction, data display, and then drawing conclusions. The research results reveal that students at SKSP, after one year of study, are able to master creative writing skills, as evidenced by winning writing competitions, being included in prestigious anthologies, or having their creative writing works published in local, national, or international media. The results of this research, in the form of steps and components of creative writing instruction, can serve as a guide for institutions or communities aiming to improve creative writing skills in society.

ABSTRAK

Menulis merupakan salah satu keterampilan berbahasa bersifat produktif, dimana keterampilan tersebut menghasilkan sesuatu atau produk bahasa. Menulis merupakan keterampilan yang kompleks terutama pada kegiatan menulis kreatif. Jumlah pelajar sekolah menengah bahkan mahasiswa di lingkungan purwokerto masih terbilang minim yang menguasai keterampilan menulis kreatif. Hal itu dibuktikan bahwa lomba penulisan kreatif dan media massa yang mempublikasi karya tulisan kreatif di Purwokerto masih banyak diisi oleh pelajar atau mahasiswa luar Purwokerto. Maka, hadirnya Sekolah Kepenulisan Sastra Peradaban (SKSP) menjadi sebuah langkah untuk pelajar dan mahasiswa Purwokerto dalam meningkatkan keterampilan menulis kreatif. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana pembelajaran menulis kreatif di Sekolah Kepenulisan Sastra Peradaban (SKSP) dilakukan dan apa saja komponen berupa metode, materi, dan media pembelajaran yang digunakan. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan menganalisis data berupa dokumen, hasil wawancara, dan observasi. Analisis data dilakukan dengan reduksi data, display data lalu penarikan kesimpulan. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa pelajar di SKSP setelah satu tahun pelajaran dapat menguasai keterampilan menulis kreatif, hal tersebut dibuktikan dengan memenangkan lomba kepenulisan, masuk dalam antologi bergengsi atau karya tulisan kreatifnya dapat menembus media massa lokal, nasional, maupun internasional. Hasil penelitian yang berupa langkah dan komponen pembelajaran menulis kreatif ini dapat menjadi panduan bagi lembaga atau komunitas yang bergerak untuk meningkatkan keterampilan menulis kreatif di masyarakat.

CONTACT

Bagussulistio98@gmail.com

KEYWORDS

Pembelajaran, Menulis Kreatif

KESANTUNAN DALAM TINDAK TUTUR MELALUI *KOTOWAZA*: KAJIAN PRAGMATIK

Iffatu Masrura Al Hakimi^{1*}

¹Program Studi Magister Linguistik, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Gadjah Mada, Indonesia

ABSTRACT

This research focuses on politeness in speech acts through *kotowaza* (Japanese proverbs). The principle of politeness is needed for daily activities, especially in interacting with other people. *Kotowaza* is a tool used to convey sarcasm, warnings, notifications, advice, and even parables consisting of a series of beautiful words. *Kotowaza* is conveyed implicitly. This study used a descriptive qualitative method. Researchers limit *kotowaza* to animal elements in *Doraemon no Kotowaza Jiten*. The data collection technique was carried out using note-taking techniques. Meanwhile, the analysis was carried out using pragmatic studies by observing the principles of politeness according to Leech. Based on the results of the analysis, there are 15 dialogues with animal element *kotowaza* speech acts in *Doraemon no Kotowaza Jiten*. In this data, 10 dialogues have polite speech acts and 5 dialogues violate politeness principles. Politeness is important in communication. Therefore, it is necessary to pay attention to the use of maxims in the context of speech acts.

ABSTRAK

Penelitian ini berfokus pada kesantunan dalam tindak tutur melalui *kotowaza* (peribahasa bahasa Jepang). Prinsip kesantunan diperlukan untuk kegiatan sehari-hari, terutama dalam berinteraksi dengan orang lain. *Kotowaza* merupakan alat yang digunakan untuk menyampaikan sindiran, teguran, peringatan, pemberitahuan, nasehat, bahkan perumpamaan yang terdiri dari rangkaian kata-kata yang indah. *Kotowaza* disampaikan secara implisit. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Peneliti membatasi *kotowaza* pada unsur binatang yang ada pada *Doraemon no Kotowaza Jiten*. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan teknik simak catat. Sedangkan, analisis yang dilakukan menggunakan kajian pragmatik dengan mengamati prinsip kesantunan menurut Leech. Berdasarkan hasil analisis, terdapat 15 dialog dengan tindak tutur *kotowaza* unsur binatang pada *Doraemon no Kotowaza Jiten*. Pada data tersebut, 10 dialog memiliki kesantunan tindak tutur dan 5 dialog melanggar prinsip kesantunan. Kesantunan merupakan hal penting dalam berkomunikasi. Oleh karena itu, perlu diperhatikan penggunaan maksim-maksim dalam konteks tindak tutur.

CONTACT

iffatumasruraalhakimi@mail.ugm.ac.id

KEYWORDS

Kesantunan, Tindak tutur,
Kotowaza

PENERJEMAHAN BUNYI FONESTEMIK ADJEKTIVA PADA TAKARIR FILM 'LARA ATI' (ANALISIS KONTRASTIF PADA BAHASA JAWA & BAHASA INGGRIS)

Islakhiyah Islakhiyah^{1*}

¹Universitas Gadjah Mada, Indonesia

ABSTRACT

Translation is not only considered as a communication tool, but also as the reflection of the cultural richness on a society. Thus, often a translator experiences difficulties in deepening the essence of culture and its richness, resulting in discrepancies of the meaning or message contained in the source language. This includes translating the phonostemic sounds of adjectives from Javanese to English which has special challenges due to the cultural context. Departing from this, this research aims to describe the common inclination on the translation of adjectival phonostemic sounds in the subtitles of film 'Lara Ati' by Bayu Skak that is aired on Netflix streaming service in 2022. This research uses a qualitative descriptive approach. The data of this research are in the form of adjective phonostemic sounds in Javanese and the results of their translation into English subtitles. The data collected by using the close observation techniques. Afterwards, the data will be analyzed using the translation equivalence theory by Mona Baker (1992), the subtitle translation strategies by Henrik Gottlieb (1992), and the translation designation theory by Lawrence Venuti (1955) to find out the common inclination on the translation results. After conducting a throughout analysis on the translation equivalence and strategies, the researcher concluded that the translation of the adjectival phonostemic sounds in the subtitles of film 'Lara Ati' applied domestication as a common inclination on the translation process.

ABSTRAK

Penerjemahan bukan hanya dianggap sebagai alat komunikasi, tetapi juga mencerminkan kekayaan budaya suatu masyarakat. Sering kali seorang penerjemah mengalami kesulitan dalam pendalaman esensi budaya dan kekayaannya, sehingga mengakibatkan timbulnya ketidaksepadanan makna atau pesan yang terkandung dalam bahasa sumber. Termasuk di dalamnya penerjemahan bunyi fonestemik adjektiva dari Bahasa Jawa ke Bahasa Inggris yang memiliki tantangan khusus dikarenakan adanya konteks budaya. Berangkat dari hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kecenderungan umum hasil penerjemahan bunyi fonestemik adjektiva pada takarir film 'Lara Ati' karya Bayu Skak yang ditayangkan di layanan streaming Netflix pada tahun 2022. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Data penelitian ini berupa bunyi-bunyi fonestemik adjektiva dalam Bahasa Jawa dan hasil penerjemahannya pada takarir berbahasa Inggris. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik simak catat. Sedangkan, data akan dianalisis menggunakan teori kesepadanan oleh Mona Baker (1992), strategi penerjemahan takarir oleh Henrik Gottlieb (1992), dan teori designasi oleh Lawrence Venuti (1955) untuk menemukan cenderung pada hasil penerjemahan. Setelah dilakukan analisis pada kesepadanan dan strategi penerjemahan, peneliti menyimpulkan bahwa penerjemahan bunyi fonestemik adjektiva pada takarir film 'Lara Ati' menerapkan domestikasi sebagai kecenderungan umum pada proses penerjemahannya.

CONTACT

islakhiyah@mail.ugm.ac.id

KEYWORDS

Bunyi Fonestemik, Adjectiva, Bahasa Jawa, Bahasa Inggris

Influence of Arabic on Yoruba Language and Culture

Prof. A. G. A. S. Oladosu^{1*}, Abdul-Hamid H.^{2*}

ABSTRACT

This paper intends to trace the origin of Yoruba people and their relationship with Arab. Furthermore, it emphasizes Arabic as a universal language and explores its contact; and influence on Yoruba Language and culture.

CONTACT

abdulhamidhabibullahi@gmail.com

KEYWORDS

Culture, Influence, Yoruba
Language



EXPO 2020

4th
CASTLE

CASTLE

**CONFERENCE ON SOCIAL, SCIENCE,
TECHNOLOGY, LANGUAGE, AND EDUCATION
RESEARCH**

**WAKIL REKTOR BIDANG AKADEMIK DAN KEMAHASISWAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
GD. REKTORAT LANTAI 1, KAMPUS A UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
JL. RAWAMANGUN MUKA, JAKARTA TIMUR, 13220**