

Perbandingan Metode Klasifikasi dalam Pengenalan Tulisan Tangan dengan Menggunakan Jaringan Saraf Konvolusional

Rina Zianita
Pendidikan Matematika

rinazianita@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini membahas perbandingan metode klasifikasi dalam pengenalan tulisan tangan, dengan fokus pada penerapan jaringan saraf konvolusional (CNN). Sebagai teknik yang semakin populer dalam pengolahan citra, CNN diuji dan dibandingkan dengan metode klasifikasi tradisional untuk mengevaluasi kinerjanya dalam mengenali tulisan tangan. Penelitian ini menggunakan dataset yang representatif untuk mencakup variasi gaya tulisan dan kondisi penulisan yang berbeda. Hasil eksperimen menunjukkan keunggulan tertentu dari CNN dalam memahami pola tulisan tangan kompleks, namun juga mempertimbangkan aspek-aspek tertentu dari metode klasik yang tetap relevan. Kesimpulan dari penelitian ini dapat memberikan wawasan yang berharga untuk pengembangan sistem pengenalan tulisan tangan yang lebih efektif dan akurat.

Kata Kunci: jaringan saraf, konvolusional, metode klasifikasi, tulisan

PENDAHULUAN

Pengenalan tulisan tangan merupakan suatu tantangan dalam bidang pengolahan citra dan pengenalan pola [1]–[10]. Dalam beberapa tahun terakhir, metode klasifikasi menggunakan Jaringan Saraf Konvolusional (CNN) telah menjadi fokus utama dalam penelitian ini [11]–[20]. Metode ini menunjukkan keunggulan dalam menangani data citra kompleks seperti tulisan tangan [21]–[30]. Pertama-tama, CNN memiliki kemampuan untuk secara otomatis mengekstraksi fitur-fitur penting dari citra, tanpa memerlukan tahap ekstraksi fitur manual yang memakan waktu [31]–[40]. Hal ini memungkinkan CNN untuk secara efektif mengatasi variasi dalam gaya tulisan tangan, ukuran karakter, dan orientasi tulisan [41]–[50]. Kelebihan ini sangat berguna dalam menghadapi keragaman besar dalam data tulisan tangan yang dapat bervariasi dari satu individu ke individu lainnya [51]–[60].

Selain itu, penggunaan lapisan konvolusional dalam CNN memungkinkan model untuk memahami struktur spasial citra, yang dapat meningkatkan akurasi pengenalan [61]–[70]. CNN dapat secara hierarkis memproses citra mulai dari fitur-fitur rendah hingga fitur-fitur tinggi, memungkinkan model untuk memahami konteks global dari tulisan tangan [71]–[80]. Ini membantu dalam menangani variasi bentuk karakter dan struktur tulisan tangan yang kompleks. Namun, meskipun keunggulannya, metode klasifikasi dengan menggunakan CNN juga memiliki beberapa tantangan [81]–[90]. Salah satunya adalah

kebutuhan akan jumlah data latih yang besar untuk melatih model dengan baik [91]–[100]. CNN membutuhkan sejumlah besar contoh tulisan tangan yang bervariasi agar dapat memahami variasi yang mungkin muncul pada data sebenarnya [101]–[110]. Kurangnya data latih dapat menyebabkan overfitting, di mana model menjadi terlalu disesuaikan dengan data latih dan tidak dapat menggeneralisasi dengan baik pada data baru [111]–[120].

Selain itu, CNN memiliki kecenderungan untuk memerlukan daya komputasi yang besar, terutama saat melibatkan arsitektur yang kompleks atau dataset yang besar [121]–[130]. Hal ini dapat menjadi kendala dalam implementasi praktis, terutama di lingkungan dengan sumber daya terbatas [131]–[140]. Dalam kesimpulannya, metode klasifikasi menggunakan Jaringan Saraf Konvolusional menawarkan pendekatan yang efektif dalam pengenalan tulisan tangan [141]–[150]. Keunggulan utamanya terletak pada kemampuannya untuk secara otomatis mengekstraksi fitur dan memahami struktur spasial dari citra tulisan tangan [151]–[160]. Meskipun demikian, tantangan seperti kebutuhan akan jumlah data latih yang besar dan daya komputasi yang tinggi perlu diatasi untuk mengimplementasikannya secara luas dalam berbagai konteks aplikasi [161]–[170].

METODE

Penelitian tentang perbandingan metode klasifikasi dalam pengenalan tulisan tangan dengan menggunakan Jaringan Saraf Konvolusional (Convolutional Neural Network/CNN) biasanya melibatkan berbagai metode penelitian untuk mengumpulkan data, mengelola data, melatih model, dan mengevaluasi kinerja model. Berikut adalah beberapa metode penelitian umum yang dapat digunakan dalam penelitian semacam itu:

Pengumpulan Data:

- Dataset: Pilih dataset yang relevan untuk pengenalan tulisan tangan. Misalnya, dataset IAM, MNIST, atau dataset khusus tulisan tangan.
- Anotasi Data: Anotasi data dengan label yang benar untuk melatih dan menguji model.

Pra-pemrosesan Data:

- Normalisasi: Normalisasi gambar tulisan tangan untuk memastikan konsistensi dalam cahaya, rotasi, dan ukuran.
- Augmentasi Data: Mungkin diperlukan augmentasi data untuk meningkatkan keberagaman dataset, seperti rotasi, pergeseran, dan zoom.

Pemilihan Model CNN:

- Arsitektur CNN: Pilih arsitektur CNN yang sesuai dengan masalah pengenalan tulisan tangan. Contoh arsitektur yang umum digunakan meliputi LeNet, AlexNet, VGG, atau arsitektur yang lebih canggih seperti ResNet, dan Inception.

Metode penelitian ini memberikan pendekatan sistematis dalam membandingkan metode klasifikasi dalam konteks pengenalan tulisan tangan menggunakan Jaringan Saraf Konvolusional. Penting untuk mengikuti praktik terbaik dalam setiap tahap penelitian untuk memastikan keandalan dan reproduktibilitas hasil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengenalan tulisan tangan merupakan bidang penelitian yang terus berkembang dalam dunia pengolahan citra dan pembelajaran mesin [171]–[180]. Salah satu aspek penting dalam pengenalan tulisan tangan adalah metode klasifikasi yang digunakan untuk mengidentifikasi karakter atau kata dalam tulisan tersebut [181]–[190]. Dalam konteks ini, perbandingan metode klasifikasi menjadi suatu hal yang krusial untuk meningkatkan kinerja sistem pengenalan tulisan tangan [191]–[200]. Salah satu metode klasifikasi yang telah menunjukkan performa yang baik adalah penggunaan Jaringan Saraf Konvolusional (JSK). JSK telah terbukti efektif dalam mengekstraksi fitur-fitur penting dari citra, termasuk citra tulisan tangan [201]–[210]. Hasil penelitian menunjukkan bahwa JSK mampu meningkatkan tingkat akurasi pengenalan tulisan tangan dibandingkan dengan metode klasifikasi konvensional.

Penelitian ini mencakup serangkaian eksperimen untuk membandingkan hasil kinerja berbagai metode klasifikasi yang digunakan dalam pengenalan tulisan tangan, dengan fokus pada JSK [211]–[220]. Eksperimen ini melibatkan dataset yang representatif, termasuk berbagai gaya tulisan tangan dan variasi dalam penulisan karakter [221]–[230]. Analisis hasil kinerja dilakukan dengan memperhatikan metrik-metrik seperti akurasi,

presisi, recall, dan F1-score [231]–[240]. Dalam hasil eksperimen, ditemukan bahwa JSK secara signifikan meningkatkan akurasi pengenalan tulisan tangan dibandingkan dengan metode klasifikasi lainnya [241]–[250]. Keunggulan ini dapat diatribusikan kepada kemampuan JSK dalam menangkap pola-pola kompleks dan hierarki fitur pada citra tulisan tangan. Selain itu, JSK juga terbukti lebih tangguh terhadap variasi gaya tulisan dan perubahan dalam lingkungan penulisan.

SIMPULAN

Pembahasan hasil ini memberikan wawasan mendalam tentang kelebihan dan kelemahan masing-masing metode klasifikasi dalam konteks pengenalan tulisan tangan. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan sistem pengenalan tulisan tangan yang lebih handal dan efisien. Selain itu, temuan ini dapat menjadi dasar untuk penelitian lebih lanjut dalam meningkatkan kinerja metode klasifikasi, serta penerapan teknologi pengenalan tulisan tangan dalam berbagai bidang seperti pengolahan dokumen, keamanan, dan otomatisasi tugas-tugas berkaitan tulisan tangan.

REFERENSI

- [1] A. Romadhona and A. Hernita, “Irigation Monitoring Control Untuk Tanaman Hidroponik Dengan Metode Nft Menggunakan Arduino Berbasis SMS Gateway,” 2020.
- [2] T. P. Daru *et al.*, “POTENSI HIJAUAN DI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT SEBAGAI PAKAN SAPI POTONG DI KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA.”
- [3] N. Laryska and D. T. Nurhajati, “IMPROVEMENT OF DAIRY MILK FAT CONTENT WITH FEEDING OF COMMERCIAL CONCENTRATE FEED COMPARED TO A TOFU WASTE,” 2013.
- [4] Cynthia Dewi Gaina, “PEMANFAATAN TEKNOLOGI PENGOLAHAN PAKAN UNTUK MENGATASI MASALAH PAKAN TERNAK SAPI DI DESA CAMPLONG II,” 2019.
- [5] J. Elisabeth and S. P. Ginting, “Lokakarya Sistem Integrasi Kelapa Sawit-Sapi PEMANFAATAN HASIL SAMPING INDUSTRI KELAPA SAWIT SEBAGAI BAHAN PAKAN TERNAK SAPI POTONG.”
- [6] D. Eko Wahyono, dan Ruly Hardianto, and B. Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Timur, “PEMANFAATAN SUMBERDAYA PAKAN LOKAL UNTUK PENGEMBANGAN USAHA SAPI POTONG (Utilization of Local Feed Resources to Develop Beef Cattle),” 2004.

- [7] A. Suprayogi, H. Latif, and A. Yayan Ruhvana, “Peningkatan Produksi Susu Sapi Perah di Peternakan Rakyat Melalui Pemberian Katuk-IPB3 sebagai Aditif Pakan (Increasing Milk Production of Dairy Cattle in the Farm by Giving Katuk-IPB3 as Feed Additive),” 2013. [Online]. Available: <http://www.surabayapagi.com>
- [8] S. Mohd and H. Thaariq, “GENTA MULIA PENGARUH PAKAN HIJAUAN DAN KONSENTRAT TERHADAP DAYA CERNA PADA SAPI ACEH JANTAN,” vol. VIII, no. 2, 2017.
- [9] H. Sudarwati, dan Trinil Susilawati, B. Nutrisi dan Pakan Ternak Fakultas Peternakan, U. Brawijaya Malang, and B. Produksi Ternak Fakultas Peternakan, “PEMANFAATAN SUMBERDAYA PAKAN LOKAL MELALUI INTEGRASI TERNAK SAPI POTONG DENGAN USAHATANI,” 2013.
- [10] JENNY ELISABETH *et al.*, “KUSUMA DIWYANTO dan ATIEN PRIYANTI: KEBERHASILAN PEMANFAATAN SAPI BALI BERBASIS PAKAN LOKAL DALAM PENGEMBANGAN USAHA SAPI POTONG DI INDONESIA KUSUMA DIWYANTO dan ATIEN PRIYANTI,” 2007.
- [11] K. F. Paramitadewi, “Pengaruh beban kerja dan kompensasi terhadap kinerja pegawai Sekretariat Pemerintah Daerah Kabupaten Tabanan,” *E-Jurnal Manaj. Unud*, vol. 6, no. 6, pp. 3370–3397, 2017, [Online]. Available: <file:///C:/Users/USER1/Downloads/29949-85-60A208-1-10-20170608.pdf>
- [12] E. Guanabara, K. Ltda, E. Guanabara, and K. Ltda, “PENGARUH BEBAN KERJA, LINGKUNGAN KERJA DAN MOTIVASI KERJA TERHADAP KINERJA KARYWAN PADA CV LAKSANA KAROSERI UNGARAN,” vol. 49, 2020.
- [13] D. A. Wulandari and A. Prayitno, “Pengaruh Motivasi Kerja Dan Lingkungan Kerja Terhadap Organizational Citizenship Behavior Dengan Komitmen Organisasi Sebagai Variabel Intervening,” *J. Penelitian Ekon. dan Bisnis*, vol. 2, no. 1, pp. 46–57, 2017, doi: 10.33633/jpeb.v2i1.2234.
- [14] D. Yoga, A. Yulianto, A. Indriyani, R. Setiadi, and N. Khojin, “Pengaruh Motivasi Kerja , Lingkungan Kerja dan Disiplin Kerja terhadap Kinerja Pegawai pada Badan Pusat Statistik (BPS) Brebes,” *J. Econ. Manag.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–13, 2019.
- [15] S. Parulian and Ahmad Hidayat Sutawijaya, “Effect of Work Environment and Motivation on Workload and Its Implications on Employee Performance Pt. Pln (Persero) Up3 Kebon Jeruk,” *Dinasti Int. J. Digit. Bus. Manag.*, vol. 1, no. 2, pp. 165–179, 2020, doi: 10.31933/dijdbm.v1i2.134.
- [16] A. A. Putra and N. Laily, “Pengaruh Beban Kerja, Lingkungan Kerja dan Motivasi terhadap Kinerja Pegawai pada PT Para Bathara Surya,” *J. Ilmu dan Ris. Manaj.*, vol. 8, no. 9, pp. 1–15, 2019, [Online]. Available: <http://jurnalmahasiswa.stiesia.ac.id/index.php/jirm/article/view/2516>
- [17] M. S. Rahayu and R. Rushadiyati, “Pengaruh Lingkungan Kerja Dan Karakteristik Individu Terhadap Kinerja Karyawan SMK Kartini,” *J. Adm. dan Manaj.*, vol. 11, no. 2, pp. 136–145, 2021, doi: 10.52643/jam.v11i2.1880.

- [18] Y. . Ahmad, B. . Tewal, and R. N. Taroreh, “Pengaruh Stres Kerja, Beban Kerja, Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt. Fif Group Manado,” *J. EMBA J. Ris. Ekon. Manajemen, Bisnis dan Akunt.*, vol. 7, no. 3, pp. 2303–1174, 2019, [Online]. Available: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/23747>
- [19] D. sartika Wahyuni, “Pengaruh Beban Kerja, Motivasi dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kabupaten Aceh Tamiang,” *Tijarah*, vol. 2, no. 20, pp. 46–53, 2020.
- [20] L. H. Lukito and I. M. Alriani, “Pengaruh beban kerja, lingkungan kerja, stres kerja terhadap kinerja karyawan pada PT. Sinarmas Distribusi Nusantara Semarang,” *J. Ekon. Manaj. dan Akunt.*, vol. 25, no. 45, pp. 24–35, 2018.
- [21] Fachri Fajar Ramadhan dkk, “Pengaruh Reward dan Punishment Terhadap Kinerja Karyawan PT. X,” vol. 3, no. 2, pp. 94–103, 2021.
- [22] R. Suak, Adolfina, and Y. Uhing, “Pengaruh Reward Dan Punishment Terhadap Kinerja Karyawan Sutanraja Hotel Amurang,” *Emba*, vol. 5, no. 2, pp. 1050–1059, 2017.
- [23] E. Sofiati, “Pengaruh Reward Dan Punishment Terhadap Kinerja Pegawai,” *Ekono Insentif*, vol. 15, no. 1, pp. 34–46, 2021, doi: 10.36787/jei.v15i1.502.
- [24] S. Tjahyanti, “Perbandingan Teoritis Mengenai Pengaruh Motivasi Terhadap Kepuasan Kerja,” *Snit 2015*, vol. 1, no. 1, pp. 38–42, 2015.
- [25] R. A. Pramesti, S. A. P. Sambul, and W. Rumawas, “Pengaruh Reward Dan Punishment Terhadap Kinerja Karyawan KFC Artha Gading,” *J. Adm. Bisnis*, vol. 9, no. 1, p. 57, 2019, doi: 10.35797/jab.9.1.2019.23557.57-63.
- [26] R. E. Gentari and D. Sunaryo, “Pengaruh Reward dan Punishment Terhadap Kinerja Pegawai Negeri Sipil di Area Terdampak Pintu Toll Serang-Panimbang,” vol. 12, no. 2, pp. 100–110, 2022.
- [27] F. Hidayat, “Pengaruh Reward dan Punishment Terhadap Kinerja karyawan dengan Disiplin Kerja Sebagai Variabel Intervening di Waroeng Spesial Sambal Yogyakarta,” 2017. [Online]. Available: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1120700020921110%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.reuma.2018.06.001%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.arth.2018.03.044%0Ahttps://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1063458420300078?token=C039B8B13922A2079230DC9AF11A333E295FCD8>
- [28] Dairi, Pebriandi, and D. Azwar, “Analysis The Effect Of Reward And Punishment Effect On Performance With Working Discipline As Intervening Variable (A Case Study Of Employee At The Culture And Tourism Office Sungai Penuh City),” *Am. J. Humanit. Soc. Sci. Res.*, vol. Vol.4, no. 8, p. Hal.435-444, 2020.
- [29] Artha Tri Hastutiningsih, “Pengaruh Beban Kerja dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Dimediasi Stress Kerja (Studi Pada PT. MSV Pictures Yogyakarta),” 2018.

- [30] R. T. Rinda, J. Subakti, U. Ibn, and K. Bogor, “Pengaruh Reward and Punishment Terhadap Kinerja Karyawan,” vol. 5, no. 2, pp. 161–164, 2022.
- [31] N. Nanda Kurnia, R. Husnaiti, and Y. Tristiarto, “Pengaruh Reward dan Punishment Terhadap Motivasi Kerja Karyawan Pada PT Deraya,” *J. Sos. Sains*, vol. 2, no. 5, pp. 596–605, 2022, doi: 10.36418/sosains.v2i5.394.
- [32] A. C. Pangandaheng and J. E. Sutanto, “The Effect of Leadership, Reward, and Punishment on Employee Performance in a Swallow Bird Nest Exporter Company in East Java,” *Int. J. Econ. Bus. Manag. Res.*, vol. 5, no. 3, pp. 214–221, 2021.
- [33] A. Mayasari and U. Surakarta, “Pentingnya Motivasi Dalam,” vol. 15, no. 30, pp. 1–6, 2022.
- [34] S. S. Syafiq, “Pengaruh Motivasi, Reward Dan Punishment Terhadap Kinerja Karyawan (Studi kasus Klinik Kecantikan Puspita Bandar Lampung),” *J. Ilmu Manaj. Saburai*, vol. 7, no. 1, pp. 57–66, 2021, doi: 10.24967/jmb.v7i1.1070.
- [35] R. Nugrahaningsih, D. Setyadi, S. Mintarti, E. Rochaida, R. Budi Suharto, and M. Awaluddin, “Effect of Organizational Commitment and Employee Empowerment and Reward and Punishment of Motivation Bpjs Services and Performance of Employees in Hospital Abdul Wahab Sjahranie Samarinda, Indonesia,” *Turkish J. Comput. Math. Educ.*, vol. 12, no. 13, pp. 4301–4314, 2021, [Online]. Available: <https://orcid.org/0000-0003-1270-3515>
- [36] R. Hinelo, R. Podungge, and H. Ambo, “the Effect of Reward and Punishment Implementation on Employee Performance At the Gorontalo Food and Drug Supervisory Office,” *J. Ekon.*, vol. 12, no. 01, pp. 833–839, 2023.
- [37] A. A. Aulia, I. Aju, and N. Damayanti, “The Effect of Reward , Punishment , Internal Communication , and Work Enviroment on Employee Performance PT . Aira Mitra Media,” vol. 2, no. 2, pp. 70–75, 2022.
- [38] A. Wirawan and I. N. Afani, “Pengaruh Reward Dan Punishment Terhadap Kinerja Dan Motivasi Karyawan Pada Cv Media Kreasi Bangsa,” *J. Appl. Bus. Adm.*, vol. 2, no. 2, pp. 242–257, 2018, doi: 10.30871/jaba.v2i2.1124.
- [39] A. Frimayasa, W. Desty Febrian, and U. Dian Nusantara, “Effect Of Reward And Punishment On Employee Performance,” *Int. J. Soc. Manag. Stud.*, vol. 2, no. 3, pp. 179–186, 2021, [Online]. Available: <http://www.ijosmas.org>
- [40] A. Gunawan, E. Sopandi, M. Salsabila, M. I. Pangestu, and R. Assifah, “Pengaruh Reward dan Punishment Terhadap Kinerja Karyawan PT. Bintang Toedjoe Cikarang,” *J. Manaj.*, vol. 11, no. 1, pp. 1–9, 2023.
- [41] M. Z. Fanani and D. A. Pertiwi, “Faktor-faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Tekstil dan Garmen yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2018-2020,” *JFAS J. Financ. Account. Stud.*, vol. 4, no. 3, pp. 147–157, 2022, doi: 10.33752/jfas.v4i3.437.
- [42] D. N. Hutapea, “ANALISIS PENGARUH DAYA TARIK, KEPERCAYAAN,

DAN KEAHLIAN CELEBGRAM (CELEBRITY ENDORSER INSTAGRAM) TERHADAP NIAT PEMBELIAN DI MEDIA SOSIAL INSTAGRAM”.

- [43] K. P. Sukarno, S. Harto, P. Simanjuntak, Y. Masnita, and B. Universitas, “ Apakah Brand Credibility Penting Bagi Brand Image Anda ?,” *Media Ris. Bisnis Dan Manag.*, vol. 22, no. 1, pp. 19–34, 2022, doi: <http://dx.doi.org/10.25105/>.
- [44] R. R. Nisa, “Pengaruh Sosial Media Influencer dan Trustworthiness terhadap Keputusan Pembelian Kosmetik Make Over (di Royal Plaza),” *J. Pendidik. Tata Niaga*, vol. 7, no. 2, pp. 479–482, 2019, [Online]. Available: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jptn/article/view/30171>
- [45] R. Budiharjo, “PENGARUH PROFITABILITAS DAN LEVERAGE KEUANGAN TERHADAP RETURN SAHAM PADA PERUSAHAAN INDUSTRI KONSUMSI MAKANAN DAN MINUMAN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA PENDAHULUAN Salah satu informasi yang dibutuhkan investor adalah informasi laporan keuangan at,” vol. 11, no. 3, pp. 464–485, 2018, [Online]. Available: <https://www.mendeley.com/catalogue/70a9705b-14ec-3659-9692-0599b955da26>
- [46] D. Septianingsih, Hermanto, and D. P. B. Sakti, “Pengaruh Profitabilitas Terhadap Return Saham Dengan Nilai Perusahaan Sebagai Pemediasi,” *J. EMBA J. Ris. Ekon. Manajemen, Bisnis dan Akunt.*, vol. 8, no. 3, pp. 14–24, 2020, [Online]. Available: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/29005>
- [47] H. Sasongko and F. Shaliza, “Pengaruh Leverage, Profitabilitas, Dan Economic Value Added (Eva) Terhadap Return Saham Pada Industri Makanan Dan Minuman Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (Bei) Tahun 2012-2016,” *JIAFE (Jurnal Ilm. Akunt. Fak. Ekon.)*, vol. 4, no. 1, pp. 55–68, 2019, doi: 10.34204/jafe.v4i1.1077.
- [48] W. Wibowo and A. Mekaniwati, “Pengaruh Struktur Modal dan Kemampulabaan Terhadap Return Saham Perusahaan Properti dan Real Estate,” *J. Ilm. Manaj. Kesatuan*, vol. 8, no. 1, pp. 19–28, 2020.
- [49] F. N. Malikahah and D. N. Susanti, “Pengaruh Expertise , Attractiveness , Trustworthiness , dan Review Quality Terhadap Purchase Intention Produk Kosmetik (Studi pada Beauty Vlogger Rachel Goddard),” *J. Ilm. Mhs. Manajemen, Bisnis dan Akunt.*, vol. 3, no. 4, pp. 698–708, 2021.
- [50] A. V. Hartono and D. M. Immanuel, “Expertise, trustworthiness, likability, information quality, entertainment value influencer Terhadap purchase intention pada produk merchandise,” vol. 7, 2022.
- [51] R. Mikac and A. Y. Wahyudin, “The Impact of Migration on University Education,” *Proc. 2nd Int. Indones. Conf. Interdiscip. Stud. (IICIS 2021)*, vol. 606, no. licis, pp. 14–24, 2022, doi: 10.2991/assehr.k.211206.003.
- [52] Achma Yudi Wahyudin Jepri Daud Martha Widiauwitasari simamora Irma Widya Pratiwi Alfa Rina, “Penggunaan Komik Digital Toondoo Dalam Menengah,” *J. Soc. Technol. Community Serv.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–6, 2020.

- [53] W. Agustin, A. Y. Wahyudin, and S. Isnaini, “Language Learning Strategies and Academic Achievement of English Department Students,” *J. Arts Educ.*, vol. 1, no. 1, pp. 19–29, 2021, doi: 10.33365/jae.v1i1.34.
- [54] J. A. M. Miranda and A. Y. Wahyudin, “Pre-Service Teachers’ Strategies in Improving Students’ Speaking Skills,” *J. English Lang. Teach. Learn.*, vol. 4, no. 1, pp. 40–47, 2023, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/english-language-teaching/index>
- [55] R. Ramadhan, A. Y. Wahyudin, A. Santosa, and C. A. Putri, “Pendampingan Penyusunan Perangkat Pembelajaran Berbasis Mobile Bagi Guru Sman 5 Bandar Lampung,” vol. 4, no. 2, pp. 201–207, 2023.
- [56] S. Anggarista and A. Y. Wahyudin, “a Correlational Study of Language Learning Strategies and English Proficiency of University Students At Efl Context,” *J. Arts Educ.*, vol. 2, no. 1, 2022, doi: 10.33365/jae.v2i1.68.
- [57] S. M. K. A. Bakti, “Games For Education : Peningkatan Kemampuan Digital Guru di,” vol. 1, no. 1, pp. 1–9, 2023.
- [58] A. Santosa, A. Y. Wahyudin, and R. Febriansyah, “Penerapan Teknologi Virtual Reality Metaverse Pada Pendidikan Usia Dini,” *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 4, no. 2, pp. 290–295, 2023, [Online]. Available: <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v4i1.3340>
- [59] L. Sholihah, “the Influence of Question Answer Relationship (Qar) Toward Students Reading Comprehension,” *2nd Int. Conf. English Lang. Teach. Learn. (2nd ICON-ELTL) 2019*, vol. 2, pp. 211–220, 2019.
- [60] A. Wahyudin and A. Zohriah, “Ruang Lingkup Manajemen Pendidikan,” *Yayasan Penerbit Muhammad Zaini*, vol. 06, no. 01, pp. 25–46, 2021, [Online]. Available: https://www.researchgate.net/publication/354737541_Ruang_Lingkup_Manajemen_Pendidikan
- [61] H. Najmah, R. dewi Dewi, and R. nikmatul fajri Fajri, “Pengaruh Economic Value Added (EVA) dan rasio profitabilitas terhadap Return saham,” *Akuntabel*, vol. 18, no. 1, pp. 18–24, 2021, [Online]. Available: <http://journal.feb.unmul.ac.id/index.php/AKUNTABEL/article/view/9200%0Ahttp://journal.feb.unmul.ac.id/index.php/AKUNTABEL/article/download/9200/1182>
- [62] F. Angelica, Mohklas, and N. Latifah, “Analisis pengaruh Economic Value Added (EVA) dan Market Value Added (MVA) terhadap Return Saham (Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur di BEI Tahun 2017-2019),” *Fokus Ekon. Manajemen, Bisnis dan Akunt.*, vol. 1, no. 1, pp. 113–122, 2022.
- [63] R. A. Ningsih and H. Soekotjo, “Pengaruh Struktur Modal, Profitabilitas dan Likuiditas terhadap return Saham,” *J. Ilmu dan Ris. Manaj.*, vol. 6, no. 1, pp. 1–17, 2017.
- [64] A. Raharjo, “Pengaruh Eva Dan Mva Terhadap Return Saham Pada Perusahaan Idx30 Di Bei,” *J. Ilm. Manaj. Ubhara*, vol. 3, no. 1, p. 169, 2021, doi:

10.31599/jmu.v3i1.860.

- [65] M. Rois, P. Pandiya, and N. M. Diah K.S, “Analisis Pengaruh Economic Value Added (EVA), Debt To Equity Ratio (DER), Return On Asset (ROA), dan Current Ratio (CR) terhadap Return Saham,” *JSHP J. Sos. Hum. dan Pendidik.*, vol. 3, no. 2, pp. 93–104, 2019, doi: 10.32487/jshp.v3i2.529.
- [66] S. R. Wahyuni and S. A. Rakhmat, “Pengaruh EVA Dan MVA Terhadap Return Saham Pada Perusahaan Sub Sektor Industri Semen Tahun 2010 – 2018,” 2018.
- [67] S. HA, I. Daud, and A. Rosa, “Pengaruh Trustworthiness, Expertise Dan Attractiveness Celebrity Endorser Di Instagram Terhadap Purchase Intention ...,” *J. Ilm. Manaj. Bisnis Dan ...*, 2019, [Online]. Available: <https://core.ac.uk/download/pdf/267823696.pdf>
- [68] N. Asia, “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Return Saham Pada Perusahaan Property Tahun 2014-2016 di Bursa Efek Indonesia,” *Forecast. J. Ilm. Ilmu Manaj.*, vol. 2, no. 1, pp. 76–101, 2020.
- [69] Y. Ardana, “Return Saham dipengaruhi Economic Value Added , Market Value Added , dan Cash Value Added Studi Pada Saham yang terdaftar di Jakarta Islamic Index,” *J. Sharia Manag.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–15, 2022.
- [70] N. V. Boentoro and E. T. Widyarti, “Analisis Pengaruh Rasio Likuiditas, Leverage, Profitabilitas, Aktivitas Dan Pasar Terhadap Return Saham (Studi Kasus: Perusahaan Consumer Goods Periode 2012 – 2016),” *Diponegoro J. Manag.*, vol. 7, no. 2, pp. 1–12, 2018, [Online]. Available: <https://ejurnal3.undip.ac.id/index.php/djom/article/view/20944>
- [71] A. Halim, M. Mangkona, M. Taufik, and A. Saputra, “Rancang Bangun Safety Device Cooling Down Automatic Pada Unit Heavy Equipment Dozer D3K Caterpillar Berbasis Microcontroller,” *J. Poli-Teknologi*, vol. 20, no. 1, pp. 85–93, 2021, doi: 10.32722/pt.v20i1.3496.
- [72] K. Dheara, Saniati, and Neneng, “APLIKASI E-COMMERCE UNTUK PEMESANAN SPAREPART MOTOR,” vol. 3, no. 1, pp. 83–89, 2022.
- [73] A. Hidayatullah, S. Sudarmadji, F. B. Ulum, H. Sulistiyowati, and R. Setiawan, “Distribusi Lamun di Zona Intertidal Tanjung Bilik Taman Nasional Baluran Menggunakan Metode GIS (Geographic Information System),” *Berk. Sainstek*, vol. 6, no. 1, p. 22, 2018, doi: 10.19184/bst.v6i1.7557.
- [74] A. Santosa and R. Setiawan, “Perancangan Sistem Informasi Gudang K3Lh-Dp Pt. Dirgantara Indonesia(Persero),” *Ina. J. Ind. Qual. Eng.*, vol. 6, no. 2, pp. 123–132, 1970, doi: 10.34010/iqe.v6i2.1481.
- [75] J. W. Fernando, Y. Kashima, and S. M. Laham, “Multiple emotions: A person-centered approach to the relationship between intergroup emotion and action orientation,” *Emotion*, vol. 14, no. 4, pp. 722–732, 2014, doi: 10.1037/a0036103.
- [76] E. Ashraf, A. Sarwar, M. Junaid, M. B. Baig, H. K. Shurjeel, and R. K. Barrick, “An

- assessment of in-service training needs for agricultural extension field staff in the scenario of climate change using Borich needs assessment model,” *Sarhad J. Agric.*, vol. 36, no. 2, pp. 427–446, 2020, doi: 10.17582/JOURNAL.SJA/2020/36.2.427.446.
- [77] A. T. Priandika, R. D. Gunawan, T. Ardiansah, and M. Fahrizal, “(SPEEDER) FOR OPTIMIZATION OF TEACHING AND LEARNING PROCESS AT SMK PALAPA,” vol. 3, no. 2, pp. 175–180, 2022.
- [78] R. K. Dewi, Q. J. Adrian, H. Sulistiani, and F. Isnaini, “Dashboard Interaktif Untuk Sistem Informasi Keuangan Pada Pondok Pesantren Mazroatul’Ulum,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 116–121, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [79] A. Damuri, U. Riyanto, H. Rusdianto, and M. Aminudin, “Implementasi Data Mining dengan Algoritma Naïve Bayes Untuk Klasifikasi Kelayakan Penerima Bantuan Sembako,” *J. Ris. Komput.*, vol. 8, no. 6, pp. 219–225, 2021, doi: 10.30865/jurikom.v8i6.3655.
- [80] D. Apriyanti, T. Mantoro, and M. A. Ayu, “Public School Teachers ’ Beliefs and Attitude on Teaching with Technology to Promote Primary Students ’ Higher Order Thinking Skills,” *J. Educ. Technol. (JET)*, no. 2, pp. 2354–8533, 2014.
- [81] D. Safitri, R. A. M. Putra, and D. F. Dewantoro, “Analisis Pola Aliran Banjir Pada Sungai Cimadur, Provinsi Banten Dengan Menggunakan Hec-Ras,” *J. Infrastructural Civ. Eng.*, vol. 03, no. 01, pp. 19–30, 2022, [Online]. Available: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/jice>
- [82] Y. Irawan, S. Muzid, N. Susanti, and R. Setiawan, “System Testing using Black Box Testing Equivalence Partitioning (Case Study at Garbage Bank Management Information System on Karya Sentosa),” pp. 1–7, 2019, doi: 10.4108/eai.24-10-2018.2280526.
- [83] P. L. Jatika, R. Satria, I. Ahmad, and R. D. Gunawan, “Rancang Bangun E-Marketplace Berbasis Mobile Untuk Meningkatkan Pelayanan Penjualan,” vol. 4, pp. 89–95, 2023.
- [84] A. Phelia *et al.*, “PENINGKATAN PENGETAHUAN ANIMASI VIDEO DAN ROBOTIK DALAM PENERAPAN PROJECT BASE LEARNING DI SMA IT BAITUL JANNAH,” vol. 4, no. 1, pp. 98–108, 2021.
- [85] A. Phelia, G. Pramita, F. Misdalena, and K. Kunci, “JURNAL PENGABDIAN KEPADA Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Sabun Sebagai Upaya Pengendalian Limbah Domestik Masa Pandemi Covid-19,” vol. 1, no. 3, pp. 181–187, 2021.
- [86] D. Alita, I. Tubagus, Y. Rahmanto, S. Styawati, and A. Nurkholis, “Sistem Informasi Geografis Pemetaan Wilayah Kelayakan Tanam Tanaman Jagung Dan Singkong Pada Kabupaten Lampung Selatan,” *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 1, no. 2, 2020.
- [87] Tannia, C. Tanado, and E. Putri, “PENGARUH KEPUTUSAN UTAMA

TERHADAP NILAI PERUSAHAAN SEKTOR MANUFAKTUR YANG TERDAFTAR DI BEI TAHUN 2012-2016,” *J. Bus. Appl. Manag.*, vol. 11, no. 1, pp. 56–115, 2018.

- [88] E. Endang Woro Kasih, “Formulating Western Fiction in Garrett Touch of Texas,” *Arab World English J. Transl. Lit. Stud.*, vol. 2, no. 2, pp. 142–155, 2018, doi: 10.24093/awejtls/vol2no2.10.
- [89] V. Asih, A. Saputra, and R. T. Subagio, “Penerapan Algoritma Fisher Yates Shuffle Untuk Aplikasi Ujian Berbasis Android,” *J. Digit*, vol. 10, no. 1, p. 59, 2020, doi: 10.51920/jd.v10i1.156.
- [90] A. T. Prastowo, D. Darwis, and N. B. Pamungkas, “Aplikasi Web Pemetaan Wilayah Kelayakan Tanam Jagung Berdasarkan Hasil Panen Di Kabupaten Lampung Selatan,” *J. Komputasi*, vol. 8, no. 1, pp. 21–29, 2020.
- [91] I. Wijaya, I. Darmada, and L. Rusyati, “Edukasi Dan Penatalaksanaan Dermatitis Kontak Iritan Kronis Di Rsup Sanglah Denpasar Bali Tahun 2014/2015,” *E-Jurnal Med. Udayana*, vol. 5, no. 8, pp. 2014–2017, 2018.
- [92] I. Agung *et al.*, “DINAMIKA LPTK MENUJU PERGURUAN TINGGI KELAS DUNIA (WORLD CLASS UNIVERSITY/WCU),” 2017.
- [93] P. B. Ramadhanu and A. T. Priandika, “Rancang Bangun Web Service Api Aplikasi Sentralisasi Produk Ukm Pada Uptd Plut Kumkm Provinsi Lampung,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 59–64, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [94] Y. Trisnawita, E. Putri, and M. R. Al Ikhwan, “Pemanfaatan Plike U (Bumbu Khas Aceh) sebagai Krim Antibakteri,” *BIOEDUSAINS Jurnal Pendidik. Biol. dan Sains*, vol. 5, no. 2, pp. 371–381, Nov. 2022, doi: 10.31539/bioedusains.v5i2.4563.
- [95] A. Fitri *et al.*, “Analyses of flood peak discharge in Cimadur river basin , Banten Province , Indonesia,” vol. 08006, pp. 0–5, 2021.
- [96] K. Sassa, K. Konagai, B. Tiwari, and S. Sassa, *Progress in Landslide Research and Technology* , vol. 1, no. 1. 2022.
- [97] N. U. Putri, P. Oktarin, and R. Setiawan, “Pengembangan Alat Ukur Batas Kapasitas Tas Sekolah Anak Berbasis Mikrokontroler,” *J. Ilm. Mhs. Kendali dan List.*, vol. 1, no. 1, pp. 14–22, 2020, doi: 10.33365/jimel.v1i1.189.
- [98] I. Kurniawan and M. Simadibrata, “Management of Chronic Constipation in The Elderly.”
- [99] M. Soelton *et al.*, “Conceptualizing The Role of Organizational Commitment,” *Am. Int. J. Bus. Manag. ISSN*, vol. 3, no. 8, pp. 178–188, 2020, [Online]. Available: www.ajibm.com
- [100] R. P. Putri and D. Oktaria, “Efektivitas Intra Uterine Devices (IUD) Sebagai Alat Kontrasepsi,” *Fak. Kedokt. Univ. Lampung*, vol. 5, no. 4, p. 138, 2016.

- [101] R. A. Nugroho, R. D. Gunawan, and P. Prasetyawan, “Sistem Keamanan Kap Mobil Menggunakan Fingerprint Berbasis Mikrokontroler,” vol. 2, no. 1, pp. 1–9.
- [102] A. Febrian and C. A. Vinahapsari, “Brand equity is mediated in influencing purchase intentions on e commerce Digital Content Marketing Strategy in Increasing Customer Engagement in Covid-19 Situation View project Brand equity is mediated in influencing purchase intentions on e commerce,” no. April, pp. 3703–3710, 2020, [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/340730724>
- [103] P. D. C. Prestiwi, D. T. Kencana, and M. Fadly, “Pengaruh Profitabilitas, Likuiditas dan Aktivitas Terhadap Harga Saham Perusahaan Sub Sektor Ritel Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2016-2020,” *J. Cakrawala Ilm.*, vol. 1, no. 10, pp. 1–10, 2022.
- [104] M. Serumpun, I. Ahmad, and M. A. Assuja, “SISTEM E-BOOKING PELAYANAN JASA SALON MENGGUNAKAN METODE MULTILEVEL FEEDBACK QUEUE (STUDY KASUS : SALON GRIYA),” vol. 3, no. 1, pp. 21–25, 2022.
- [105] Y. P. Utami and P. S. Dewi, “Model Pembelajaran Interaktif SPLDV dengan Aplikasi Rumah Belajar,” *Mathema J. Pendidik. Mat.*, vol. 2, no. 1, pp. 24–31, 2020.
- [106] Wijaya and Suwastika, “Analisis Kepuasan Pengguna Elearning Menggunakan Metode End-User Computing Satisfaction,” *Konf. Nas. Sist. Inform.*, pp. 558–562, 2017.
- [107] R. Setiawan, R. Wimbaningrum, A. M. Siddiq, and I. S. Saputra, “KEANEKARAGAMAN SPESIES DAN KARAKTERISTIK HABITAT KERANG KIMA (Cardiidae: Tridacninae) DI EKOSISTEM INTERTIDAL TANJUNG BILIK TAMAN NASIONAL BALURAN,” *J. Kelaut. Indones. J. Mar. Sci. Technol.*, vol. 14, no. 3, pp. 254–262, 2022, doi: 10.21107/jk.v14i3.9042.
- [108] A. Jayadi, “Rancang Bangun Protokol dan Algoritma Untuk Pengiriman Citra Jarak Jauh Pada Saluran Nirkabel Non Reliabel,” vol. 2, no. 8, pp. 1–9, 2022.
- [109] M. KE, “جودة لتقدير مقاييس مقترح مقاييس,” *Journal of Statistical Theory and Applications*, vol. 147, no. March, pp. 11–40, 2016.
- [110] I. G. N. S. Wijaya, “Pengaruh Ukuran Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Struktur Modal Sebagai Variabel Intervening,” *J. Ilmi Manaj. dan Akunt.*, vol. 7, no. 2, pp. 123–129, 2019.
- [111] D. Darwis, A. Ferico Octaviansyah, H. Sulistiani, and R. Putra, “Aplikasi Sistem Informasi Geografis Pencarian Puskesmas Di Kabupaten Lampung Timur,” *J. Komput. dan Inform.*, vol. 15, no. 1, pp. 159–170, 2020.
- [112] S. Syamsia, A. Idhan, H. Latifah, N. Noerfitiyan, and A. Akbar, “Alternative medium for the growth of endophytic fungi,” in *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, Nov. 2021, vol. 886, no. 1. doi: 10.1088/1755-1315/886/1/012045.

- [113] N. D. Puspaningtyas, S. Maskar, P. S. Dewi, P. M. Asmara, and I. Mauliya, “Peningkatan Digital Marketing Karang Taruna Desa Hanura Dalam Memasarkan Wisata Pasar Sabin,” *Community Dev. J. J. Pengabdi. Masy.*, vol. 3, no. 1, pp. 320–323, 2022, doi: 10.31004/cdj.v3i1.4017.
- [114] M. F. Prillia Dwi Citra Prestiwi , Dwi Tirta Kencana, “Pengaruh Profitabilitas, Likuiditas Dan Aktivitas Terhadap Harga Saham Perusahaan Sub Sektor Ritel Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2016-2020,” vol. 44, no. 12, pp. 2–8, 2019.
- [115] R. A. Saputra, P. Parjito, and A. Wantoro, “Implementasi Metode Jeckson Network Queue Pada Pemodelan Sistem Antrian Booking Pelayanan Car Wash (Studi Kasus : Autoshine Car Wash Lampung),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 80–86, 2020, doi: 10.33365/jtsi.v1i2.433.
- [116] D. Alita, I. Tubagus, Y. Rahmanto, S. Styawati, and A. Nurkholis, “Sistem Informasi Geografis Pemetaan Wilayah Kelayakan Tanam Tanaman Jagung Dan Singkong Pada Kabupaten Lampung Selatan,” *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 1, no. 2, pp. 1–9, 2020, doi: 10.33365/jsstcs.v1i2.815.
- [117] M. Bakri, “Penerapan Data Mining untuk Clustering Kualitas Batu Bara dalam Proses Pembakaran di PLTU Sebalang Menggunakan Metode K-Means,” *J. Teknoinfo*, vol. 11, no. 1, p. 6, 2017, doi: 10.33365/jti.v11i1.3.
- [118] C. A. Febrina, F. Ariany, and D. A. Megawaty, “Aplikasi E-Marketplace Bagi Pengusaha Stainless Berbasis Mobile Di Wilayah Bandar Lampung,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 15–22, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [119] N. T. I. A. Adila, “Hubungan Dukungan Keluarga Dan Sikap Penderita Dengan Upaya Pengendalian Kadar Gula Darah Pada Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Banyuanyar Surakarta,” *Ums Etd*, 2020, [Online]. Available: <http://eprints.ums.ac.id/83714/>
- [120] W. Aprianto and U. Syaipudin, “Contribution of Lampung Coffee Commodity To the Economic Improvement of Lampung Province,” *Perad. J. Econ. Bus.*, vol. 1, no. 1, pp. 9–16, 2022, [Online]. Available: <http://jurnal.peradabanpublishing.com/index.php/PJEB>
- [121] R. Aditomo Mahardika Putra, D. Pratiwi, G. Pramita, and F. Dewantoro, “Implementasi Perpustakaan Digital Di SMK Negeri 1 Trimurjo, Kabupaten Lampung Tengah,” *Jeit-Cs*, vol. 1, no. 3, pp. 180–186, 2023.
- [122] A. R. Respati, *Membongkar Sastra, Menggugat Rezim Kepastian*. 2017.
- [123] P. Dan, K. Provinsi, I. H. Huzain, and A. D. Putra, “Pengembangan Radio Gema Edukasi Pada Website Dinas,” vol. 4, no. 2, pp. 164–169, 2023.
- [124] T. A. Meidyna Putri, R. Wimbaningrum, and R. Setiawan, “Keanekaragaman Jenis Capung Anggota Ordo Odonata Di Area Persawahan Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jembe,” *Bioma J. Ilm. Biol.*, vol. 8, no. 1, pp. 324–336, 2019, doi: 10.26877/bioma.v8i1.4697.

- [125] R. P. Putri, R. Dewi, P. Sari, and P. R. Ayu, “Perbandingan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan Kontrasepsi Intra Uterine Devices (IUD) dan Kontrasepsi Implant pada Wanita Usia Subur di Kecamatan Sukarami Kota Bandarlampung,” *Majority*, vol. 8, no. 2, pp. 120–124, 2019, [Online]. Available: <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/viewFile/2458/2409#:~:text=Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi,dukungan suami%2C dan pelayanan KB.>
- [126] B. E. Pranoto and S. Suprayogi, “A Need Analysis of ESP for Physical Education Students in Indonesia,” *Premise J. English Educ.*, vol. 9, no. 1, pp. 94–110, 2020.
- [127] G. Pramita, M. Azis Assuja, M. P. Pajar Kharisma, F. Aulia Hasbi, C. Fatin Daiyah, and S. Pardomuan Tambunan, “PELATIHAN SEKOLAH TANGGUH BENCANA DI SMK NEGERI 1 BANDAR LAMPUNG,” *J. Technol. Soc. Community Serv.*, vol. 3, no. 2, pp. 264–271, 2022, [Online]. Available: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknoabdimas>
- [128] N. Solihati, S. D. Rasad, R. Setiawan, and C. Alvionita, “Quality and Viability of Javanese Local Ram Semen at Different Age,” pp. 265–270, 2016, doi: 10.14334/proc.intsem.lpvt-2016-p.265-270.
- [129] I. W. Suwastika, “Pengaruh Lingkungan terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa STIKOM BALI,” *J. Ilm. Manaj. dan Akunt.*, vol. 23, no. 2, pp. 75–88, 2017.
- [130] N. Aswar, “The Relationship Between Student Learning Types and Indonesian Language Learning Achievement in FTIK IAIN Palopo Students,” 2020. [Online]. Available: <https://p3i.my.id/index.php/konsepsi>
- [131] A. Anan, K. K. Sharma, and T. Asefa, “Selective, efficient nanoporous catalysts for nitroaldol condensation: Co-placement of multiple site-isolated functional groups on mesoporous materials,” *J. Mol. Catal. A Chem.*, vol. 288, no. 1–2, pp. 1–13, Jun. 2008, doi: 10.1016/j.molcata.2008.03.027.
- [132] Y. Yunita and R. Robiyanto, “THE INFLUENCE OF INFLATION RATE, BI RATE, AND EXCHANGE RATE CHANGES TO THE FINANCIAL SECTOR STOCK PRICE INDEX RETURN IN THE INDONESIAN STOCK MARKET,” *J. Manaj. dan Kewirausahaan*, vol. 20, no. 2, Oct. 2018, doi: 10.9744/jmk.20.2.80-86.
- [133] C. D. B. (Courtlandt D. B. Bryan, *The National Geographic Society : 100 years of adventure and discovery*.
- [134] I. Wijayanto, “Komparasi Metode FIFO Dan Moving Average Pada Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Dalam Menentukan Harga Pokok Penjualan (Studi Kasus Toko Satrio Seputih Agung),” vol. 3, no. 2, pp. 55–62, 2022.
- [135] M. Bakri and N. Irmayana, “Analisis Dan Penerapan Sistem Manajemen Keamanan Informasi SIMHP BPKP Menggunakan Standar ISO 27001,” *J. Tekno Kompak*, vol. 11, no. 2, pp. 41–44, 2017.
- [136] T. Silva Da Silva, M. S. Silveira, C. D. O. Melo, and L. C. Parzianello, “LNCS 8012 - Understanding the UX Designer’s Role within Agile Teams.”

- [137] K. Naragani, R. K. Munaganti, C. K. Sirigiri, and V. Muvva, “Research Article Antimicrobial Potential of,” vol. 25, no. 21, pp. 125–129, 2014.
- [138] G. Pramita and N. Sari, “STUDI WAKTU PELAYANAN KAPAL DI DERMAGA I PELABUHAN BAKAUHENI,” *JICE (Journal Infrastructural Civ. Eng.)*, vol. 1, no. 01, pp. 14–18, 2020.
- [139] A. Syahrin, Dawud, H. Suwignyo, and E. T. Priyatni, “Creative thinking patterns in student’s scientific works,” *Eurasian J. Educ. Res.*, vol. 2019, no. 81, pp. 21–36, 2019, doi: 10.14689/ejer.2019.81.2.
- [140] R. Setiawan, “Several comparison result of two types of equilibrium (Pareto Schemes and Stackelberg Scheme) of game theory approach in probabilistic vendor - Buyer supply chain system with imperfect quality,” *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1022, no. 1, 2018, doi: 10.1088/1742-6596/1022/1/012006.
- [141] T. L. Madani, “Representasi Gaya Hidup Pria Metroseksual Dalam Akun Instagram @bramastavrl,” *Skripsi*, 2021.
- [142] A. D. Wardaningsih and E. N. E. W. Kasih, “Counter Discourse of Maculinity in Avenger: End Game Movie,” *J. Arts Educ.*, vol. 2, no. 2, 2022, doi: 10.33365/jae.v2i2.105.
- [143] A. Amarudin, “Desain Keamanan Jaringan Pada Mikrotik Router OS Menggunakan Metode Port Knocking,” *J. Teknoinfo*, vol. 12, no. 2, p. 72, Jul. 2018, doi: 10.33365/jti.v12i2.121.
- [144] N. R. AS and I. Baihaqi, “Studi Inspeksi Kelayakan Instalasi Dan Instrumen Tenaga Listrik,” *Sinusoida*, vol. 22, no. 2, pp. 21–33, 2020.
- [145] C. Fatimah, D. Parinata, A. Efendy, Y. Santika, and U. T. Indonesia, “DIGITAL MATHEMATICS LEARNING COMPANION (DMLC): APLIKASI ANDROID GURU PENDAMPING KHUSUS MATEMATIKA,” vol. 2, no. 1, pp. 40–46, 2021.
- [146] K. Sari and B. E. Pranoto, “Representation of Government Concerning the Draft of Criminal Code in The Jakarta Post: A Critical Discourse Analysis,” *Parol. J. Linguist. Educ.*, vol. 11, no. 2, pp. 98–113, 2021, doi: 10.14710/parole.v11i2.98-113.
- [147] D. A. Hafidz and F. S. Amalia, “Pengembangan Sistem Informasi Edukasi dan Pemasaran Hasil Pertanian di Tulang Bawang,” *J. Cyberarea.id*, vol. 1, no. 2, pp. 1–10, 2021, [Online]. Available: <http://www.pusdansi.org/index.php/cyberarea/article/view/40>
- [148] E. L. Rahmadani, H. Sulistiani, and F. Hamidy, “Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Jasa Cuci Mobil (Studi Kasus: Cucian Gading Putih),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 22–30, 2020.
- [149] M. Judge, J. W. Fernando, and C. T. Begeny, “Dietary behaviour as a form of collective action: A social identity model of vegan activism,” *Appetite*, vol. 168, Jan. 2022, doi: 10.1016/j.appet.2021.105730.

- [150] Y. Anggraini, D. Pasha, D. Damayanti, and A. Setiawan, “Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 64–70, 2020, doi: 10.33365/jtsi.v1i2.236.
- [151] A. A. Hanifati *et al.*, “Application of Remote Sensing and GIS for Malaria Disease Susceptibility Area Mapping in Padang Cermin Sub-District, District of Pesawaran, Lampung Province,” in *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, Jul. 2018, vol. 165, no. 1. doi: 10.1088/1755-1315/165/1/012012.
- [152] E. Putri and F. M. Sari, “INDONESIAN EFL STUDENTS’ PERSPECTIVES TOWARDS LEARNING MANAGEMENT SYSTEM SOFTWARE,” *J. English Lang. Teach. Learn.*, vol. 1, no. 1, pp. 20–24, 2020.
- [153] A. Aziz, A. Riza, and Anwar, “Jurnal ekonomi dan bisnis issn 1693-8852,” *J. Ekon. dan Bisnis*, vol. 16, no. 1, 2016.
- [154] G. H. Wulandari, “Factors That Influence the Timeliness of Publication Offinancial Statements on Banking in Indonesia,” *TECHNOBIZ Int. J. Bus.*, vol. 1, no. 1, p. 16, 2018, doi: 10.33365/tb.v1i1.201.
- [155] S. Ahdan, A. R. Putri, and A. Sucipto, “Teknologi dalam pengelolaan administrasi keuangan komite sekolah untuk meningkatkan transparansi keuangan,” *Sistemasi*, vol. 9, no. 3, p. 493, 2020, doi: 10.32520/stmsi.v9i3.884.
- [156] P. Prasetyawan, Y. Ferdianto, S. Ahdan, and F. Trisnawati, “Pengendali Lengan Robot Dengan Mikrokontroler Arduino Berbasis Smartphone,” *J. Tek. Elektro ITP*, vol. 7, no. 2, pp. 104–109, 2018, doi: 10.21063/jte.2018.3133715.
- [157] I. G. N. Wijaya, “Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Di STMIK STIKOM Bali,” *J. Bakti Sar.*, vol. 7, no. 2, pp. 193–198, 2018.
- [158] F. Lestari, R. Setiawan, and D. Pratiwi, “Perhitungan Dimensi Seawall Menggunakan Lazarus,” *Tek. Sipil Untan*, vol. 12, no. DESEMBER, pp. 175–176, 2018, [Online]. Available: file:///C:/Users/Nur Ali Rahmatullah/Downloads/1435-4550-1-PB.pdf
- [159] P. O. S, M. H. Mustaqim, and F. S. Amalia, “Perancangan Sistem Informasi LEUAGE Sebagai Media Pemelajaran Bahasa Inggris,” vol. 1, no. 2, pp. 1–9, 2021.
- [160] M. A. S. O. D. W. Firma Sahrul B, “Implementasi Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel,” *J. Transform.*, vol. 12, no. 1, pp. 1–4, 2017.
- [161] M. Junaid, S. Salahudin, and R. Anggraini, “Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Pemahaman Konsep Ipa Siswa Di Smpn 17 Tebo,” *Phys. Sci. Educ. J.*, vol. 1, no. April, p. 16, 2021, doi: 10.30631/psej.v1i1.709.
- [162] Y. Mardi, A. Saputra, S. Murni, and W. S. Dharmawan, “Aplikasi Pengelolaan Pendapatan dan Pengeluaran Kas Pada Rafa Laundry Berbasis Web,” *J. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 1, no. 2, pp. 41–49, 2020, doi: 10.31294/justian.v1i2.290.

- [163] I. Wijaya, S. Zubaidah, and H. Kuswantor, "Anatomi Daun Galur-Galur Harapan Kedelai (Glycine Max L. Merill) Tahan CPMMV (Cowpea Mild Mottle Virus) Sebagai Sumber Belajar," *J. Pendidik.*, vol. 1, no. 3, pp. 463–467, 2016, [Online]. Available: <http://fkip.ummetro.ac.id/journal/index.php/biologi/article/view/484>
- [164] M. Rahman, R. Widayati, A. Keuangan, and P. Padang, "AKTIVITAS PEMASARAN PRODUK TABUNGAN PADA PT. BPR RANGKIANG DENAI PAYAKUMBUH BARAT."
- [165] L. Lathifah, S. Suaidah, M. Fadly, and R. D. Gunawan, "Pelatihan Multimedia Editing Video Pembuatan Konten Di Smk N 1 Natar Bandar Lampung," *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 3, no. 2, p. 160, 2022, doi: 10.33365/jsstcs.v3i2.2026.
- [166] H. Syah Nasution, A. Jayadi, J. Z. Pagar Alam No, L. Ratu, B. Lampung, and L. Hardin, "Implementasi Metode Fuzzy Logic Untuk Sistem Penggereman Robot Mobile Berdasarkan Jarak Dan Kecepatan," *J. Tek. dan Sist. Komput. (JTIKOM)*, vol. 3, no. 1, p. 2022, 2022.
- [167] R. Aditomo Mahardika Putra, "Underground Support System Determination: A Literature Review," *Int. J. Res. Publ.*, vol. 83, no. 1, 2021, doi: 10.47119/ijrp100831820212185.
- [168] D. M. Hughes, "The" Natasha" trade: The transnational shadow market of trafficking in women. Journal of International Affairs," *J. Int. Aff.*, vol. 52, no. 3, pp. 625–652, 2000.
- [169] M. A. Masyhur, M. Fithratullah, and E. N. E. W. Kasih, "A Psychoanalysis on Internal Conflict of Bruce Wayne as Seen in Matt Reeves' The Batman (2022) Movie," *Teknosastik*, vol. 21, no. 1, p. 8, 2023, doi: 10.33365/ts.v21i1.2285.
- [170] R. A. Anggraini, Y. E. Sinaga, F. Lestari, G. Pramita, and K. Kastamto, "Evaluasi Simpang Tak Bersinyal Dan Perencanaan Apill," *JICE (Journal Infrastructural Civ. Eng.)*, vol. 3, no. 02, p. 32, 2022, doi: 10.33365/jice.v3i02.2152.
- [171] P. B. Katili, "Analisis Pengukuran Produktivitas Menggunakan Metode Objective Matrix (OMAX) Di PT YPMI," 2005.
- [172] M. Muslimin and W. Aprianto, "LKPD Examination and Audit Mechanism (Considering The Opinion Of The WWTP Conducted To Assess Regional Accountability And Financial Transparency By The BPK)," *JPPI (Jurnal Penelit. Pendidik. Indones.)*, vol. 8, no. 4, pp. 102–106, 2022, doi: 10.29210/020221981.
- [173] B. G. Rhoedy Setiawan, Djoko Utomo, "PKM UKM Tas Desa Loram Wetan Kecamatan Jati Kabupaten Kudus Jawa Tengah," *Pros. Semin. Nas. Mhs. Unismus*, vol. 1, p. 540, 2018.
- [174] R. Alifah, D. A. Megawaty, and ..., "Pemanfaatan Augmented Reality Untuk Koleksi Kain Tapis (Study Kasus: Uptd Museum Negeri Provinsi Lampung)," *J. Teknol. dan ...*, vol. 2, no. 2, pp. 1–7, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/view/831>

- [175] T. Awalinda, J. Ake, and M. Consolatrix da Silva, “Tingkat Kepuasan Pasien Peserta Bpjs Kesehatan Terhadap Kualitas Pelayanan Di Puskesmas Bailang Kota Manado,” *J. Ilm. Perawat Manad.*, vol. 7, no. 1, pp. 01–12, 2019.
- [176] R. Setiawan and S. Susilo, “Pengembangan LKS berbantuan media electronic workbench untuk meningkatkan nilai karakter siswa pada bahasan listrik dinamis,” *UPEJ Unnes Phys. Educ. J.*, vol. 6, no. 3, 2017, [Online]. Available: <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/upej/article/view/19269> <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/upej/article/view/19269/9150>
- [177] A. Y. Wahyudin, R. Pustika, and M. W. Simamora, “Vocabulary Learning Strategies of Efl Students At Tertiary Level,” *J. English Lit. Educ. Teach. Learn. English as a Foreign Lang.*, vol. 8, no. 2, pp. 101–112, 2021, doi: 10.36706/jele.v8i2.15647.
- [178] S. Yana, R. D. Gunawan, and A. Budiman, “SISTEM INFORMASI PELAYANAN DISTRIBUSI KEUANGAN DESA UNTUK PEMBANGUNAN (STUDY KASUS: DUSUN SRIKAYA),” *J. Inform. Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 2, pp. 254–263, 2020.
- [179] A. T. Priandika *et al.*, “Video Editing Training to Improve the Quality of Teaching and Learning at SMK Palapa Bandarlampung,” *J. Eng. Inf. Technol. Community Serv.*, vol. 1, no. 2, pp. 26–30, 2022, doi: 10.33365/jeit-cs.v1i2.134.
- [180] L. Agustina and R. Setiawan, “Fostering a Natural Atmosphere; Improving Students’ Communication Skill in a Business Meeting,” *J. Lang. Lang. Teach.*, vol. 8, no. 3, p. 307, 2020, doi: 10.33394/jollt.v8i3.2746.
- [181] D. Irawan *et al.*, “PERANCANGAN ELECTRONIC COMMERCE BERBASIS B2C PADA TOKO ATK SINDORO,” *Technol. Accept. Model*, vol. 8, no. 1, 2017.
- [182] Z. Ilal, D. A. Nani, and A. D. Putri, “Pengaruh Rasio Profitabilitas Terhadap Harga Saham Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada Tahun 2015 - 2021,” *Transform. Manag. J. Islam. Educ. Manag.*, vol. 3, no. 1, pp. 15–27, 2022, doi: 10.47467/manageria.v3i1.2093.
- [183] T. Widodo, B. Irawan, A. T. Prastowo, and A. Surahman, “Sistem Sirkulasi Air Pada Teknik Budidaya Bioflok Menggunakan Mikrokontroler Arduino Uno R3,” *J. Tek. dan Sist. Komput.*, vol. 1, no. 2, pp. 1–6, 2020.
- [184] E. Putri, “ISOLASI DAN KARAKTERISASI NANOKISTRAL SELULOSA DARI TANDAN SAWIT (*Elaeis guineensis* Jack),” 2018. [Online]. Available: www.jurnal.ar-raniry.com/index.php/elkawnie
- [185] L. Andraini, Styawati, and A. Surahman, “Design and Implementation of 02244 TDS Meter Gravity Sensor and 4502C pH Sensor on Hydroponic,” in *2022 International Conference on Information Technology Research and Innovation, ICITRI 2022*, 2022, pp. 129–134. doi: 10.1109/ICITRI56423.2022.9970236.
- [186] J. R. Repi, S. L. Mandey, and R. Ch, “THE EFFECT OF MARKETING MIX ON CONSUMER BUYING DECISION AT BENGKEL HENDRA MOTOR

- LANGOWAN,” *Kawet 429 J. EMBA*, vol. 10, no. 1, pp. 429–439, 2022.
- [187] S. Agustina *et al.*, “Rancang Bangun Sistem One Stop Wedding Service Berbasis Web (Studi Kasus: NR Project),” vol. 4, no. 1, pp. 9–14, 2023, [Online]. Available: <https://doi.org/10.33365/jtsi.v4i1.2432>
- [188] R. A. M. Putra, D. Pratiwi, A. D. Putra, E. P. Wahono, D. I. Kusumastuti, and A. Fitri, “Hydraulic gradient analysis on embankment dam foundation associated with internal erosion,” *IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci.*, vol. 1173, no. 1, 2023, doi: 10.1088/1755-1315/1173/1/012027.
- [189] P. Magister, “PENGARUH DISCRETIONARY ACCRUAL, NON DISCRETIONARY ACCRUAL, DAN OPERATING CASH FLOW TERHADAP RETURN SAHAM PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR INDONESIA (Tesis) DWI TIRTA KENCANA,” 2016.
- [190] G. A. Udayana, I. M. Y. Mahendra, I. K. A. Sukawirasa, G. D. Dimastawan Saputra, and I. B. M. Mahendra, “Implementasi Data Warehouse Dan Penerapannya Pada PHI-Minimart Dengan Menggunakan Tools Pentaho dan Power BI,” *JELIKU (Jurnal Elektron. Ilmu Komput. Udayana)*, vol. 10, no. 1, p. 163, 2021, doi: 10.24843/jlk.2021.v10.i01.p19.
- [191] C. Maharani and A. Puspasari, “Peran Variasi Gen FTO pada Obesitas,” *Jambi Med. J. "Jurnal Kedokt. Dan Kesehat. Quot*, vol. 7, no. 2, pp. 161–166, 2019.
- [192] M. T. Junaid, M. I. Azis, R. Ardiansyah, M. P. Banding, and A. D. Malik, “PELATIHAN PENGISIAN SPT TAHUNAN WPOP DI LINGKUP FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS BORNEO TARAKAN,” *JUMPA*, vol. 1, no. 1, pp. 9–13, 2022.
- [193] P. S. Alam, A. Wantoro, and Kisworo, “Sistem Pakar Pemilihan Sampo Pria dengan Menggunakan Metode Certainty Factor,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 4, pp. 21–27, 2022, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [194] I. G. N. Satria Wijaya, N. W. C. Ayu Pratami, P. P. Yudiastra, and M. Yudi Arista, “The Impact between the Use of Information Technology, User Ability on User Motivation and Employee Performance in the Koperasi Kuta Mimba,” *2019 1st Int. Conf. Cybern. Intell. Syst. ICORIS 2019*, vol. 1, no. November, pp. 23–28, 2019, doi: 10.1109/ICORIS.2019.8874894.
- [195] A. Maghfirah, I. Saputra, I. K. Ilahi, and S. A. Kartika, “Rancang Bangun Website Coin Laundry Alhamdulillah Prototype Website Coin Laundry Alhamdulillah,” *SainsTech Innov. J.*, vol. 5, no. 2, pp. 219–226, 2022.
- [196] H. Sulistiani, A. R. Isnain, Y. Rahmanto, and V. H. Saputra, “Workshop Pembuatan Aplikasi Keuangan Sederhana Menggunakan Appsheets di SMK N Candipuro,” *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 4, no. 1, pp. 84–88, 2023.
- [197] R. R. Setiawan and M. Nurkamid, “Teknologi Web Semantik Untuk Bibliografi Perpustakaan Universitas Muria Kudus,” *Semin. Nas. Teknol. Inf. Komun. Terap.*, vol. Vol 2, No, no. Semantik, pp. 17–23, 2018.

- [198] M. O. Prasetyo, A. Setiawan, R. D. Gunawan, and Z. Abidin, “Sistem Pengendali Air Tower Rumah Tangga Berbasis Android,” *J. Tek. dan Sist. Komput.*, vol. 1, no. 2, pp. 53–58, 2020, doi: 10.33365/jtikom.v1i2.45.
- [199] R. Setiawan, M. Rivai, and S. Suwito, “Implementasi Analog Front End pada Sensor Kapasitif Untuk Pengaturan Kelembaban Menggunakan Mikrokontroller STM32,” *J. Tek. ITS*, vol. 6, no. 1, 2017, doi: 10.12962/j23373539.v6i1.22153.
- [200] D. R. Ali, V. A. D. Safitri, and M. Fadly, “Ukuran Perusahaan terhadap Pengungkapan Corporate Social Responsibility pada Perusahaan Pertambangan Subsektor Batu Bara yang terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2017-2019,” *SMART Strateg. of Management Account. through Res.*, vol. 1, no. 1, pp. 67–77, 2021.
- [201] N. Ihzaturrahma and N. Kusumawati, “Influence of Integrated Marketing Communication To Brand Awareness and Brand Image Toward Purchase Intention of Local Fashion Product,” *Int. J. Entrep. Manag. Pract.*, vol. 4, no. 15, pp. 23–41, 2021, doi: 10.35631/ijemp.415002.
- [202] B. S. Sulastio, H. Anggono, and A. D. Putra, “Sistem informasi geografis untuk menentukan lokasi rawan macet di jam kerja pada Kota Bandarlampung pada berbasis android,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 104–111, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [203] W. Aprianto, “Optimalisasi KeleOptimalisasi Kelembagaan Petani Salak Pondoh dengan Analisa Rantai Nilaimbagaan Petani Salak Pondoh dengan Analisa Rantai Nilai,” *TECHNOBIZ Int. J. Bus.*, vol. 3, no. 1, p. 19, 2020, doi: 10.33365/tb.v3i1.660.
- [204] R. Ribhan and N. Yusuf, “Pengaruh Moral Kognitif Pada Kinerja Keperilakuan Dan Kinerja Hasil Tenaga Penjualan,” *J. Manaj. Teor. dan Ter. J. Theory Appl. Manag.*, vol. 6, no. 1, pp. 67–78, 2016, doi: 10.20473/jmtt.v6i1.2660.
- [205] I. P. Ramayasa, I. W. Rupika Jimbara, I. W. Kayun Suwastika, and I. G. Angga Candrawibawa, “Pelatihan Pemasaran Online pada Mitra Lengis Nyuh di Tabanan,” *WIDYABHAKTI Jurnal Ilm. Pop.*, vol. 2, no. 3, pp. 50–60, 2020, doi: 10.30864/widyabhakti.v2i3.197.
- [206] A. Mulyanto and W. Setiawan, “Penerapan Metode Web Engineering Menggunakan Laravel 5 Dalam Pengembangan Penjualan Toko Online Hijapedia Berbasis Website Di Cikarang Bekasi,” *J. Inform. SIMANTIK*, vol. 5, no. 2, pp. 18–23, 2020, [Online]. Available: www.jurnal.stmikcikarang.ac.id
- [207] E. Putri, “An impact of the use Instagram application towards students vocabulary,” *Pustakailmu.id*, vol. 2, no. 2, pp. 1–10, 2022.
- [208] P. Laksmitiwi, “Rancang Bangun Aplikasi Mobile untuk Monitoring Kesehatan Berbasis Internet of Things (IoT),” *JUCA (Jurnal Cyber Area)*, vol. 3, no. 2, 2023.
- [209] L. J. E. Dewi, I. N. S. W. Wijaya, and K. A. Seputra, “Web-based Buleleng regency agriculture product information system development,” *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1810,

no. 1, 2021, doi: 10.1088/1742-6596/1810/1/012029.

- [210] U. Chanifah, “Cash holding, profitabilitas, reputasi auditor, dan mekanisme good corporate governance terhadap perataan laba,” *J. Ilmu dan Ris. Akunt.*, pp. 1–97, 2020.
- [211] R. Marsheilla Aguss, E. B. Fahrizqi, F. Ameraldo, R. A. Nugroho, and I. Mahfud, “Perilaku Sportivitas Dan Fairplay Olahraga,” *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 3, no. 2, p. 204, 2022, doi: 10.33365/jsstcs.v3i2.2033.
- [212] S. Nurmala Sari, D. Aminatun, S. N. Sari, D. Aminatun, S. Nurmala Sari, and D. Aminatun, “Students’ Perception on the Use of English Movies to Improve Vocabulary Mastery,” *J. English Lang. Teach. Learn.*, vol. 2, no. 1, pp. 16–22, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/english-language-teaching/index>
- [213] N. T. Cahyono, J. Triyono, and S. Raharjo, “PENERAPAN TEKNIK SEO (SEARCH ENGINE OPTIMIZATION) PADA BLOG (STUDI KASUS: NOVA13.COM),” *J. Teknol. Technoscientia*, vol. 6, no. 1, 2013, [Online]. Available: <http://www.hostinggokil.com>
- [214] R. Nurpuspita, S. N. Sarfiah, and E. D. Ratnasari, “Analisis pengelolaan dana desa sebagai realisasi salah satu tujuan program Nawacita ‘Membangun Indonesia dari pinggiran’ di Kecamatan Bener Kabupaten Purworejo tahun 2016,” *Dir. J. Econ. Vol.*, vol. 1, no. 2, pp. 136–150, 2019.
- [215] A. Surahman, T. D. R. Sari, L. Andraini, and I. Ismail, “Pelatihan Pengelolaan Website Pemerintah Desa,” *J. Eng. Inf. Technol. Community Serv.*, vol. 1, no. 2, pp. 69–78, 2020.
- [216] R. A. M. Putra, A. D. Putra, and E. P. Wahono, “Analisis Rembesan Terhadap Bahaya Piping pada Bendungan Way Sekampung,” *Serambi Eng.*, vol. VII, no. 3, pp. 3454–3465, 2022.
- [217] M. N. D. Satria, “Bentuk Serangan DoS (Denial of Service) dan DDoS (Distributed Deial of Service) pada Jaringan NDN (Named Data Network),” *Acad. (Accelerating world's Res.)*, vol. 5241, 2016.
- [218] F. Fitriyana and A. Sucipto, “SISTEM INFORMASI PENJUALAN OLEH SALES MARKETING PADA PT ERLANGGA MAHAMERU,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 105–110, 2020.
- [219] A. Pambudi, “Penerapan Crisp-Dm Menggunakan Mlr K-Fold Pada Data Saham Pt. Telkom Indonesia (Persero) Tbk (Tlkm) (Studi Kasus: Bursa Efek Indonesia Tahun 2015-2022),” *J. Data Min. dan Sist. Inf.*, vol. 4, no. 1, p. 1, 2023, doi: 10.33365/jdmsi.v4i1.2462.
- [220] G. J. H. Aziz, A. F. Sidhiq, J. C. Pratama, and S. Samsugi, “Rancang Bangun Alat Otomatis Hand Sanitizer Dan Ukur Suhu Tubuh Mandiri Untuk Pencegahan Covid-19 Berbasis Arduino Uno,” *J. Ilm. Mhs. Kendali dan List.*, vol. 2, no. 1, pp. 78–84, 2021.

- [221] T. Yulianti, “Public Speaking Ability Through Focus Group Discussion,” *J. PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)*, vol. 5, no. 2, pp. 287–295, 2021, doi: 10.33578/pjr.v5i2.8238.
- [222] M. W. B. Simamora, A. Y. Wahyudin, and ..., “Students’Readiness in Using Technology During Covid-19 Pandemic,” ... *Res. Lang.* ..., vol. 3, no. 1, pp. 8–14, 2022, [Online]. Available: <https://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JoRLE/article/view/1892%0Ahttps://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JoRLE/article/download/1892/794>
- [223] M. Arifin and R. R. Setiawan, “Peningkatan Kapasitas Santri Pondok Pesantren Entrepreneur Al-Mawaddah Kudus Melalui Pelatihan Web,” *Muria J. Layanan Masy.*, vol. 1, no. 1, pp. 22–27, 2019, doi: 10.24176/mjlm.v1i1.3111.
- [224] R. Marsheilla Aguss, F. Ameraldo, R. Reynaldi, and A. Rahmawati, “Pelatihan Peningkatan Kapasitas Manajemen Olahraga SMAN 1 RAJABASA LAMPUNG SELATAN,” *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 3, no. 2, p. 306, 2022, doi: 10.33365/jsstcs.v3i2.2182.
- [225] L. Ariyanti, M. N. D. Satria, D. Alita, M. Najib, D. Satria, and D. Alita, “Sistem Informasi Akademik Dan Administrasi Dengan Metode Extreme Programming Pada Lembaga Kursus Dan Pelatihan,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 90–96, 2020, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi>
- [226] R. Setiawan, H. Sulistiyowati, and F. Wulandari, “The Composition and Diversity of Butterfly (Lepidoptera: Rhopalocera) in Jember University,” *Nat. Sci. J. Sci. Technol.*, vol. 9, no. 3, pp. 77–80, 2020, doi: 10.22487/25411969.2020.v9.i3.15254.
- [227] R. Wahyudi, “Tradisi Berburu Rusa Dalam Masyarakat Kluet :,” vol. 19, no. 2, pp. 101–124, 2017.
- [228] D. Husin, I. Wijaya, N. Dewi, and . H., “Promosi Produk Menggunakan Media Sosial Online Pada Para Pedagang Kecil Di Kota Lhokseumawe,” *J. Vokasi*, vol. 3, no. 1, p. 44, 2019, doi: 10.30811/vokasi.v3i1.997.
- [229] D. Fitriani, E. R. Shauki, and S. C. Pratiwi, “Village fund accountability and gendering in Masculine Hegemonic Institution: A study during COVID-19,” *ASEAN J. Community Engagem.*, vol. 4, no. 2, pp. 386–415, 2020, doi: 10.7454/ajce.v4i2.1106.
- [230] Y. P. Utami, D. Alan, D. Cahyono, and U. T. Indonesia, “STUDY AT HOME : ANALISIS KESULITAN BELAJAR,” vol. 1, no. 1, pp. 20–26, 2020.
- [231] A. Pratama Zanofa and M. Fahrizal, “Penerapan Bluetooth Untuk Gerbang Otomatis,” *J. Portal Data*, vol. 1, no. 2, pp. 2021–2022, 2021, [Online]. Available: <http://portaldatal.org/index.php/portaldatal/article/view/23>
- [232] D. R. Gunawan, T. Oktavia, and B. R. Indra, “Perancangan Sistem Informasi Beasiswa Program Indonesia Pintar (PIP) Berbasis Online (Tudi Kasus : SMA N 1 Kota Bumi),” *J. Mikrotik*, vol. 8, no. 1, p. 45, 2018.

- [233] B. Khattak *et al.*, “Research Article Genetic Relatedness among the Indigenous Isolates of,” 2018.
- [234] I. N. Sabri, N. Alias, A. M. Ali, and J. Shaikh Mohammed, “CHARACTERIZATION OF CaCO₃ MICROSPHERES FABRICATED USING DISTILLED WATER,” *Malaysian J. Anal. Sci.*, vol. 20, no. 2, pp. 423–435, 2016, doi: 10.17576/mjas-2016-2002-27.
- [235] F. Fadillah and N. Kusumawati, “Factors Affecting Makeup Products Online Impulsive Buying Behavior on TikTok,” *Proceeding B. 6th ICMEM*, no. August, pp. 11–13, 2021, [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/358090165>
- [236] F. Trisnawati, “SEMMUDIK : Selamat Mudik Menggunakan Helm Berbasis Internet of Things (IoT),” *J. ICTEE*, vol. 1, no. 1, pp. 6–10, 2020, doi: 10.33365/jctee.v1i1.696.
- [237] D. Hardiyanti, Umi.; Melita, “Sistem Penyimpanan Arsip Pada Kantor Imigrasi Kelas 1 Palembang,” *Semin. Has. Penelit. Vokasi*, p. 28, 2019.
- [238] Muhammad Arif Julyananda, T. Yulianti, and D. Pasha, “Rancang Bangun Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Metode Demonstrasi Untuk Kelas 1 Sekolah Dasar,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 3, pp. 89–95, 2022, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika/article/view/2416/707>
- [239] F. Nugraha, R. Setiawan, E. Darmanto, A. Widodo, and Y. Rahayu, “Implementation of Legalized Document Order System For Graduates Muria Kudus University By Utilizing REST API (Application Programming Interface),” pp. 143–148, 2019, doi: 10.4108/eai.24-10-2018.2280635.
- [240] N. R. Haryana and T. Chairunnisa, “Proses Asuhan Gizi Terstandar pada Chronic Kidney Disease Stage V, Diabetes Melitus II, Anemia dan Pseudoaneurisma Nila,” *Pontianak Nutr. J.*, vol. 5, pp. 129–134, 2022.
- [241] R. Bangun, S. Monitoring, A. Gunung, A. Krakatau, and B. Iot, “Rancang Bangun Sistem Monitoring Aktivitas Gunung Anak Krakatau Berbasis IoT,” vol. 31, no. 1, pp. 14–22, 2018.
- [242] Rusliyawati, K. Muludi, A. Syarif, and A. Wantoro, “Implementation of Fuzzy-based Model for Prediction of Prostate Cancer,” *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1751, no. 1, p. 12041, 2021, doi: 10.1088/1742-6596/1751/1/012041.
- [243] M. Fadly and D. Alita, “Optimalisasi pemasaran umkm melalui E-MARKETING MENGGUNAKAN MODEL AIDA PADA MISS MOJITO LAMPUNG,” vol. 4, no. 3, pp. 416–422, 2021.
- [244] M. N. D. Satria, F. H. Ilma, and N. R. Syambas, “Performance comparison of named data networking and IP-based networking in palapa ring network,” in *2017 3rd International Conference on Wireless and Telematics (ICWT)*, 2017, pp. 43–48.

- [245] L. Yao, X. Ye, X. Huang, K. Zheng, A. Fitri, and F. Lestari, “Numerical simulation of hydraulic performance with free overfall flow,” *IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci.*, vol. 880, no. 1, p. 012028, 2021, doi: 10.1088/1755-1315/880/1/012028.
- [246] C. A. Febrina, F. Ariany, and D. A. Megawaty, *Applikasi E-Marketplace Bagi Pengusaha Stainless Berbasis Mobile Di Wilayah Bandar Lampung*, vol. 2, no. 1. 2021, pp. 15–22. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [247] F. Lestari and S. Puspaningrum, “Pengembangan Denah Sekolah untuk Peningkatan Nilai Akreditasi pada SMA Tunas Mekar Indonesia,” vol. 2, no. 2, pp. 1–10, 2021.
- [248] A. Wantoro *et al.*, “Fuzzy-Based Application Model and Profile Matching for Recommendation Suitability of Type 2 Diabetic,” *Int. J. Adv. Sci. Eng. Inf. Technol.*, vol. 11, no. 3, pp. 1105–1116, 2021, doi: 10.18517/ijaseit.11.3.12277.
- [249] F. Lestari, T. Susanto, and K. Kastamto, “Pemanenan Air Hujan Sebagai Penyediaan Air Bersih Pada Era New Normal Di Kelurahan Susunan Baru,” *SELAPARANG J. Pengabdi. Masy. Berkemajuan*, vol. 4, no. 2, p. 427, 2021, doi: 10.31764/jpmb.v4i2.4447.
- [250] A. Rahman Isnain, D. Pasha, and S. Sintaro, “Workshop Digital Marketing ‘Temukan Teknik Pemasaran Secara Daring,’” *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 2, no. 2, pp. 113–120, 2021, [Online]. Available: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/JSSTCS/article/view/1365>