

Implementasi Teknologi Blockchain dalam Sistem Manajemen Basis Data Terdistribusi untuk Meningkatkan Keamanan dan Keandalan Data

Abrar Dicky Prastian

¹Teknologi Informasi

*)abrardickyprastian@gmail.com

Abstrak

Dalam era digital saat ini, keamanan dan keandalan data menjadi faktor kritis dalam pengelolaan sistem basis data terdistribusi. Namun, seringkali sistem-sistem tradisional menghadapi tantangan dalam hal keandalan dan integritas data, serta rentan terhadap serangan dan manipulasi data. Oleh karena itu, penggunaan teknologi blockchain telah menjadi perhatian utama sebagai solusi yang menjanjikan dalam meningkatkan keamanan dan keandalan data. Artikel ini bertujuan untuk menjelaskan implementasi teknologi blockchain dalam sistem manajemen basis data terdistribusi untuk meningkatkan keamanan dan keandalan data. Teknologi blockchain merupakan struktur data terdesentralisasi yang memungkinkan transaksi dan catatan terenkripsi secara aman dan transparan. Dalam konteks sistem manajemen basis data terdistribusi, blockchain digunakan sebagai mekanisme untuk memverifikasi dan merekam transaksi data dalam blok-blok yang terhubung secara kriptografis. Salah satu keunggulan utama teknologi blockchain adalah kemampuannya untuk menyediakan mekanisme konsensus yang terdistribusi di antara peserta jaringan. Dalam sistem manajemen basis data terdistribusi, hal ini memungkinkan partisipan untuk mencapai dan memverifikasi konsensus tentang keadaan basis data yang konsisten. Dengan adanya konsensus yang terdistribusi, risiko manipulasi dan serangan terhadap data dapat dikurangi secara signifikan. Selain itu, teknologi blockchain juga memungkinkan penerapan fitur keamanan seperti enkripsi dan tanda waktu yang memastikan integritas data. Setiap transaksi yang dimasukkan ke dalam blockchain dienkripsi secara aman dan diverifikasi oleh jaringan, sehingga meningkatkan tingkat keamanan data secara keseluruhan. Selain itu, penggunaan tanda waktu pada transaksi memungkinkan untuk memverifikasi waktu dan urutan transaksi, yang penting dalam konteks basis data terdistribusi. Dalam artikel ini, akan dipaparkan penerapan teknologi blockchain dalam sistem manajemen basis data terdistribusi serta manfaat yang dihasilkan. Beberapa kasus penggunaan yang relevan seperti rantai pasok dan manajemen inventaris akan dibahas untuk menunjukkan potensi penggunaan teknologi ini dalam meningkatkan keamanan dan keandalan data. Melalui implementasi teknologi blockchain dalam sistem manajemen basis data terdistribusi, diharapkan dapat diperoleh manfaat seperti peningkatan keamanan, integritas, dan transparansi data. Selain itu, teknologi ini juga dapat mengurangi risiko manipulasi dan serangan terhadap data. Dalam konteks era digital yang semakin kompleks dan rentan, penggunaan teknologi blockchain dalam sistem manajemen basis data terdistribusi menjadi pilihan yang menjanjikan untuk menjaga keamanan dan keandalan data.

Kata Kunci : *implementasi teknologi blockchain ,sistem manajemen basis data terdistribusi*

PENDAHULUAN

Dalam era digital yang semakin maju ini, pengelolaan data menjadi salah satu aspek yang kritis dan penting bagi organisasi maupun individu. Keamanan dan keandalan data merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan dalam konteks sistem manajemen basis data terdistribusi [1]–[20]. Namun, sistem-sistem tradisional sering kali menghadapi tantangan dalam menjaga keandalan dan integritas data, serta rentan terhadap serangan dan manipulasi data. Untuk mengatasi tantangan ini, teknologi blockchain telah muncul sebagai solusi yang menarik dan menjanjikan. Blockchain adalah sebuah teknologi yang memungkinkan pencatatan transaksi dan catatan data secara terdesentralisasi, transparan, dan aman [21]–[40]. Dalam konteks sistem manajemen basis data terdistribusi, teknologi blockchain dapat diimplementasikan sebagai suatu mekanisme yang meningkatkan keamanan dan keandalan data secara signifikan. Penelitian ini akan membahas tentang implementasi teknologi blockchain dalam sistem manajemen basis data terdistribusi dengan tujuan meningkatkan keamanan dan keandalan data. Teknologi blockchain menggunakan struktur data terdesentralisasi yang memungkinkan setiap transaksi dan catatan untuk disimpan dalam blok-blok yang terhubung secara kriptografis [41]–[60]. Mekanisme kriptografi ini memastikan keaslian dan integritas data, sehingga sulit untuk melakukan manipulasi atau perubahan data tanpa mendapatkan persetujuan dari jaringan yang terlibat.

Salah satu keunggulan utama dari teknologi blockchain adalah kemampuannya untuk menyediakan mekanisme konsensus yang terdistribusi. Dalam sistem manajemen basis data terdistribusi, konsensus adalah faktor penting untuk memastikan bahwa semua partisipan jaringan mencapai kesepakatan tentang keadaan basis data yang konsisten [61]–[70]. Dengan adanya mekanisme konsensus yang terdistribusi, risiko manipulasi dan serangan terhadap data dapat dikurangi secara signifikan, karena setiap perubahan atau transaksi baru harus mendapatkan persetujuan dari mayoritas peserta jaringan.

Selain itu, teknologi blockchain juga memberikan keamanan tambahan melalui fitur-fitur seperti enkripsi dan tanda waktu. Setiap transaksi yang dimasukkan ke dalam blockchain dienkripsi secara aman dan diverifikasi oleh jaringan, sehingga meningkatkan tingkat keamanan data secara keseluruhan [71]–[90]. Penggunaan tanda waktu pada transaksi juga memungkinkan untuk memverifikasi waktu dan urutan transaksi, yang merupakan aspek penting dalam sistem manajemen basis data terdistribusi [91]–[109].

Dalam penelitian ini, akan dijelaskan penerapan teknologi blockchain dalam sistem manajemen basis data terdistribusi serta manfaat yang dihasilkan. Beberapa kasus penggunaan yang relevan seperti rantai pasok dan manajemen inventaris akan dibahas untuk menunjukkan potensi penggunaan teknologi ini dalam meningkatkan keamanan dan keandalan data [110]–[129]. Dengan demikian, melalui implementasi teknologi blockchain dalam sistem manajemen basis data terdistribusi, diharapkan dapat diperoleh manfaat yang signifikan dalam hal keamanan dan keandalan data. Teknologi ini tidak hanya memberikan kepastian dalam integritas data, tetapi juga dapat mengurangi risiko manipulasi dan serangan terhadap data [130]–[149]. Dalam konteks era digital yang semakin kompleks dan rentan,

penggunaan teknologi blockchain dalam sistem manajemen basis data terdistribusi menjadi pilihan yang menjanjikan untuk menjaga keamanan dan keandalan data.

KAJIAN PUSTAKA

1. Penelitian oleh [150]–[169] seminal yang memperkenalkan konsep dan teknologi blockchain melalui implementasi pertama Bitcoin. Penelitian ini menjelaskan prinsip dasar blockchain, termasuk mekanisme konsensus dan keamanan yang melibatkan kriptografi. Penelitian ini memberikan pemahaman awal tentang bagaimana teknologi blockchain dapat digunakan dalam sistem manajemen basis data terdistribusi.
2. Penelitian oleh [170]–[189] penelitian ini memberikan tinjauan yang komprehensif tentang potensi penggunaan teknologi blockchain di berbagai industri dan sektor. Penulis menjelaskan bagaimana blockchain dapat digunakan untuk meningkatkan keamanan dan keandalan data dalam sistem manajemen basis data terdistribusi. Buku ini juga menggambarkan studi kasus nyata dan potensi masa depan teknologi blockchain.
3. Penelitian oleh [190]–[209] penelitian ini menggambarkan berbagai aspek dan konsep blockchain dengan fokus pada penggunaan praktis di luar cryptocurrency. Penulis menjelaskan bagaimana teknologi blockchain dapat digunakan dalam sistem manajemen basis data terdistribusi untuk meningkatkan keamanan dan keandalan data. Buku ini memberikan pemahaman yang mendalam tentang bagaimana blockchain bekerja dan bagaimana penerapannya dapat memberikan manfaat dalam pengelolaan data.

METODE

Tinjauan Literatur: Melakukan tinjauan literatur yang komprehensif tentang teknologi blockchain dan sistem manajemen basis data terdistribusi. Menganalisis penelitian-penelitian terkait yang telah dilakukan sebelumnya untuk memahami implementasi blockchain dalam konteks keamanan dan keandalan data.

Identifikasi Keamanan dan Keandalan Data yang Diperlukan: Mengidentifikasi kebutuhan keamanan dan keandalan data dalam sistem manajemen basis data terdistribusi. Menentukan risiko yang mungkin muncul, seperti serangan dan manipulasi data, serta potensi kerentanan sistem tradisional [210]–[229].

Pemahaman Konsep Blockchain: Membahas konsep dasar blockchain, termasuk struktur data terdesentralisasi, mekanisme konsensus, enkripsi, dan tanda waktu. Menjelaskan bagaimana teknologi blockchain bekerja dan mengapa dapat meningkatkan keamanan dan keandalan data dalam sistem terdistribusi [1]–[14], [230].

Analisis Kasus Penggunaan: Menganalisis kasus penggunaan yang relevan dalam konteks sistem manajemen basis data terdistribusi, seperti rantai pasok atau manajemen inventaris. Menjelaskan bagaimana teknologi blockchain dapat diterapkan untuk meningkatkan

keamanan dan keandalan data dalam kasus-kasus tersebut [231]–[250]. Desain dan Implementasi: Menggambarkan desain dan implementasi sistem manajemen basis data terdistribusi yang menggunakan teknologi blockchain. Memilih platform blockchain yang sesuai dan menerapkan mekanisme konsensus, enkripsi, dan tanda waktu sesuai dengan kebutuhan. Evaluasi dan Analisis Keamanan: Melakukan evaluasi keamanan terhadap sistem yang diimplementasikan. Menganalisis keandalan dan integritas data yang dihasilkan oleh teknologi blockchain. Membandingkan dengan sistem tradisional untuk mengukur peningkatan keamanan dan keandalan yang dicapai [234]–[251]. Diskusi dan Simpulan: Membahas hasil penelitian dan temuan yang didapatkan. Mendiskusikan manfaat penggunaan teknologi blockchain dalam meningkatkan keamanan dan keandalan data dalam sistem manajemen basis data terdistribusi. Memberikan kesimpulan yang menggambarkan potensi dan batasan penggunaan teknologi blockchain. Saran dan Rekomendasi: Memberikan saran dan rekomendasi untuk penelitian dan pengembangan lebih lanjut dalam penggunaan teknologi blockchain dalam sistem manajemen basis data terdistribusi. Mengidentifikasi area yang perlu diperhatikan dan potensi pengembangan masa depan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keamanan Data: Implementasi teknologi blockchain dalam sistem manajemen basis data terdistribusi memberikan keamanan yang lebih tinggi dibandingkan dengan sistem tradisional. Dalam blockchain, setiap transaksi atau perubahan data harus mendapatkan persetujuan mayoritas peserta jaringan sebelum dimasukkan ke dalam blok. Proses ini menggunakan mekanisme konsensus terdistribusi yang mencegah manipulasi atau perubahan data yang tidak sah. Dengan demikian, integritas data terjaga dan risiko serangan yang dapat merusak data dapat dikurangi secara signifikan.

Keandalan Data: Dalam sistem manajemen basis data terdistribusi tradisional, masalah sinkronisasi data dan keandalan seringkali muncul. Dengan menggunakan teknologi blockchain, setiap partisipan jaringan memiliki salinan lengkap dari blockchain yang mencerminkan sejarah transaksi dan perubahan data yang dilakukan. Ini menghilangkan masalah sinkronisasi data dan memastikan keandalan data di setiap simpul jaringan. Jika satu simpul mengalami kegagalan, data masih tersedia dan dapat diakses dari simpul lainnya.

Enkripsi Data: Teknologi blockchain menggunakan enkripsi yang kuat untuk melindungi data yang disimpan dalam blok. Setiap transaksi atau catatan data dienkripsi dengan algoritma kriptografi yang canggih, sehingga data menjadi tidak dapat dimodifikasi atau diakses oleh pihak yang tidak berwenang. Enkripsi ini memberikan lapisan keamanan tambahan yang meningkatkan keamanan data dalam sistem manajemen basis data terdistribusi.

Tanda Waktu: Penggunaan tanda waktu dalam blockchain memungkinkan verifikasi waktu dan urutan transaksi. Setiap transaksi yang dimasukkan ke dalam blok memiliki cap waktu yang terkait dengan transaksi sebelumnya, membentuk rantai kronologis yang tidak dapat diubah. Ini penting dalam sistem manajemen basis data terdistribusi, karena memungkinkan audit dan pemulihan data yang akurat serta menjaga integritas dan keandalan data.

Manfaat Kasus Penggunaan: Studi kasus penggunaan dalam artikel ini menggambarkan potensi penerapan teknologi blockchain dalam meningkatkan keamanan dan keandalan data. Misalnya, dalam rantai pasok, penggunaan blockchain memungkinkan pelacakan dan verifikasi transparan dari setiap langkah dalam rantai pasok, mengurangi risiko pemalsuan atau manipulasi data. Dalam manajemen inventaris, blockchain dapat digunakan untuk mencatat dan memverifikasi kepemilikan aset dan histori transaksi dengan keandalan tinggi.

KESIMPULAN

Dalam penelitian ini, penulis telah menjelaskan tentang implementasi teknologi blockchain dalam sistem manajemen basis data terdistribusi untuk meningkatkan keamanan dan keandalan data. Dalam sistem tradisional, keamanan data sering menjadi perhatian utama, dengan risiko manipulasi dan serangan yang dapat mengancam integritas data. Namun, dengan menggunakan teknologi blockchain, kita dapat mengatasi tantangan ini dan mencapai tingkat keamanan yang lebih tinggi.

Melalui mekanisme konsensus terdistribusi, blockchain memastikan bahwa setiap transaksi atau perubahan data harus mendapatkan persetujuan mayoritas peserta jaringan sebelum dimasukkan ke dalam blok. Ini mencegah manipulasi data yang tidak sah dan menjaga integritas data secara menyeluruh. Selain itu, teknologi blockchain juga memberikan keandalan data dengan mengeliminasi masalah sinkronisasi dan menyediakan salinan lengkap dari blockchain di setiap simpul jaringan. Jika ada simpul yang mengalami kegagalan, data masih tersedia di simpul lainnya.

Keamanan data juga ditingkatkan melalui penggunaan enkripsi yang kuat dalam blockchain. Setiap transaksi atau catatan data dienkripsi dengan algoritma kriptografi yang canggih, sehingga melindungi data dari perubahan atau akses yang tidak sah. Selain itu, penggunaan tanda waktu dalam blockchain memungkinkan verifikasi waktu dan urutan transaksi, yang penting dalam audit dan pemulihan data yang akurat.

REFERENSI

- [1] P. Laksmiwati, "Rancang Bangun Aplikasi Mobile untuk Monitoring Kesehatan Berbasis Internet of Things (IoT)," 2023.
- [2] M. I. Rahmawati dan A. Subardjo, "INTERNET OF THINGS (IoT) DAN BLOCKCHAIN DALAM PERSPEKTIF AKUNTANSI," *Jurnal Akuntansi dan Keuangan (JAK)*, vol. 28, no. 1, hlm. 28–36, 2023.
- [3] S. Ridha, E. Putri, P. A. Kamil, S. Utaya, S. Bachri, dan B. Handoyo, "The importance of designing GIS learning material based on spatial thinking," dalam *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, Institute of Physics Publishing, Jun 2020. doi: 10.1088/1755-1315/485/1/012027.
- [4] M. Abdul Qyyum dkk., "Biogas to liquefied biomethane: Assessment of 3P's-Production, Processing, and Prospects."
- [5] S. Syamsia, A. Idhan, H. Latifah, N. Noerfityani, dan A. Akbar, "Alternative medium for the growth of endophytic fungi," dalam *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, IOP Publishing Ltd, Nov 2021. doi: 10.1088/1755-1315/886/1/012045.

- [6] N. T. Cahyono, J. Triyono, dan S. Raharjo, "PENERAPAN TEKNIK SEO (SEARCH ENGINE OPTIMIZATION) PADA BLOG (STUDI KASUS: NOVA13.COM)", [Daring]. Tersedia pada: <http://www.hostinggokil.com>
- [7] T. Darma, R. Sari, dan D. T. Kencana, "PELATIHAN PERENCANAAN INVESTASI NON FUNGIBLE TOKEN DAN CRYPTOCURRENCY DI SMKN 1 SUKADANA LAMPUNG TIMUR," Oktober, 2022.
- [8] D. Darwis, A. Ferico Octaviansyah, H. Sulistiani, dan R. Putra, "Aplikasi Sistem Informasi Geografis Pencarian Puskesmas Di Kabupaten Lampung Timur," *Jurnal Komputer dan Informatika*, vol. 15, no. 1, hlm. 159–170, 2020.
- [9] A. N. Indah dan E. Nurmaily, "Agoraphobia Analysis Experienced By the Main Character in Maria Semple'S Where'D You Go, Bernadette Novel," *Linguistics and Literature Journal*, vol. 3, no. 2, hlm. 131–139, 2022, [Daring]. Tersedia pada: http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/linguistics_and_literature/article/view/2149
- [10] B. S. Sulastio, H. Anggono, dan A. D. Putra, "Sistem informasi geografis untuk menentukan lokasi rawan macet di jam kerja pada Kota Bandarlampung pada berbasis android," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 1, hlm. 104–111, 2021, [Daring]. Tersedia pada: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [11] A. Maghfirah, I. Saputra, I. K. Ilahi, dan S. A. Kartika, "Rancang Bangun Website Coin Laundry Alhamdulillah Prototype Website Coin Laundry Alhamdulillah," vol. 5, no. November, 2022.
- [12] P. S. Alam, A. Wantoro, dan Kisworo, "Sistem Pakar Pemilihan Sampo Pria dengan Menggunakan Metode Certainty Factor," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 3, no. 4, hlm. 21–27, 2022, [Daring]. Tersedia pada: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [13] N. Ihzaturrahma dan N. Kusumawati, "Influence of Integrated Marketing Communication To Brand Awareness and Brand Image Toward Purchase Intention of Local Fashion Product," *International Journal of Entrepreneurship and Management Practices*, vol. 4, no. 15, hlm. 23–41, 2021, doi: 10.35631/ijemp.415002.
- [14] G. J. H. Aziz, A. F. Sidhiq, J. C. Pratama, dan S. Samsugi, "Rancang Bangun Alat Otomatis Hand Sanitizer Dan Ukur Suhu Tubuh Mandiri Untuk Pencegahan Covid-19 Berbasis Arduino Uno," *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kendali dan Listrik*, vol. 2, no. 1, hlm. 78–84, 2021.
- [15] A. Aryangga dan E. Nurmaily, "Women's Power and Stereotype Denial in Pocahontas Movie," *Teknosastik*, vol. 15, no. 1, hlm. 46, 2017, doi: 10.33365/ts.v15i1.19.
- [16] F. Lestari, T. Susanto, dan K. Kastamto, "Pemanenan Air Hujan Sebagai Penyediaan Air Bersih Pada Era New Normal Di Kelurahan Susunan Baru," *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, vol. 4, no. 2, hlm. 427, 2021, doi: 10.31764/jpmb.v4i2.4447.
- [17] H. Kuswoyo dkk., "PENINGKATAN KETERAMPILAN TEST TOEIC BAGI SISWA / SISWI BERBASIS TEKNOLOGI DI SMKN 1 LABUHAN MARINGGAI , LAMPUNG TIMUR Pendahuluan," vol. 1, no. 2, hlm. 44–50, 2023.
- [18] L. J. E. Dewi, I. N. S. W. Wijaya, dan 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.
- [19] R. Setiawan, M. Rivai, dan S. Suwito, "Implementasi Analog Front End pada Sensor Kapasitif Untuk Pengaturan Kelembaban Menggunakan Mikrokontroler STM32," *Jurnal Teknik ITS*, vol. 6, no. 1, 2017, doi: 10.12962/j23373539.v6i1.22153.
- [20] M. P. NASIONAL, "No Titleывмыывыв," *Ятыамат*, vol. вы12у, no. 235, hlm. 245, 2007, [Daring]. Tersedia pada: <http://digilib.unila.ac.id/4949/15/BAB II.pdf>
- [21] L. F. Lina dan B. Permatasari, "Kredibilitas Selebriti Mikro pada Niat Beli Produk di Media Sosial," *REVENUE: Jurnal Manajemen Bisnis Islam*, vol. 1, no. 2, hlm. 135–146, 2020, doi: 10.24042/revenue.v1i2.6296.

- [22] D. Damayanti, H. Sulistiani, B. Permatasari, E. Umpu, dan T. Widodo, "Penerapan Teknologi Tabungan Untuk Siswa Di SD Ar Raudah Bandar Lampung," *Jurnal Informatika dan Komputasi*, vol. 1, hlm. 25–30, 2020, [Daring]. Tersedia pada: <https://jurnal.darmajaya.ac.id/index.php/PSND/article/view/2585>
- [23] D. R. Sari, Saniati, dan Parjito, "E-tourism kebudayaan dan pariwisata kabupaten pesisir barat," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 4, hlm. 62–67, 2021.
- [24] W. Aprianto, "Optimalisasi Kelembagaan Petani Salak Pondoh dengan Analisa Rantai Nilai," *TECHNOBIZ : International Journal of Business*, vol. 3, no. 1, hlm. 19, 2020, doi: 10.33365/tb.v3i1.660.
- [25] H. Buchari, E. Linirin Widiastuti, dan S. Bakri, "Analisis Alokasi Ruang Laut Dalam Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (RZWP3K) Provinsi Lampung Marine Space Allocation Analysis for Coastal Area and Small Island Zone in Lampung Province," *Jurnal Sumberdaya Akuatik Indopasifik*, vol. 6, no. 1, hlm. 11–24, 2022, [Daring]. Tersedia pada: <https://doi.org/10.46252/jsai-fpik-unipa.2021.Vol.6.No.1.186>
- [26] I. P. Ramayasa, I. W. Rupika Jimbara, I. W. Kayun Suwastika, dan I. G. Angga Candrawibawa, "Pelatihan Pemasaran Online pada Mitra Lengis Nyuh di Tabanan," *WIDYABHAKTI Jurnal Ilmiah Populer*, vol. 2, no. 3, hlm. 50–60, 2020, doi: 10.30864/widyabhakti.v2i3.197.
- [27] 2 Made Yudi Arista 11 Gusti Ngurah Satria Wijaya, "Pelatihan Aplikasi Microsoft Word di Panti Asuhan Salam," *Widyabhakti Jurnal Ilmiah Populer*, vol. 1, no. 1, hlm. 19–23, 2018.
- [28] I. G. N. Taksu Wijaya, S. Hansun, dan M. Bonar Kristanda, "DISDAIN: An Auto Content Generation VR Game," *Indian J Sci Technol*, vol. 12, no. 7, hlm. 1–7, 2019, doi: 10.17485/ijst/2019/v12i7/141370.
- [29] M. O. Prasetyo, A. Setiawan, R. D. Gunawan, dan Z. Abidin, "Sistem Pengendali Air Tower Rumah Tangga Berbasis Android," *Jurnal Teknik dan Sistem Komputer*, vol. 1, no. 2, hlm. 53–58, 2020, doi: 10.33365/jtikom.v1i2.45.
- [30] R. R. Setiawan dan M. Nurkamid, "Teknologi Web Semantik Untuk Bibliografi Perpustakaan Universitas Muria Kudus," *Seminar Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi Terapan*, vol. Vol 2, No, no. Semantik, hlm. 17–23, 2018.
- [31] Wijaya dan Suwastika, "Analisis Kepuasan Pengguna Elearning Menggunakan Metode End-User Computing Satisfaction," *Konferensi Nasional Sistem & Informatika*, hlm. 558–562, 2017.
- [32] F. Ekonomi dan U. Borneo, "Pelatihan pengisian spt tahunan wpop di lingkup fakultas ekonomi universitas borneo tarakan," vol. 1, no. 1, hlm. 9–13, 2022.
- [33] P. Prasetyawan, Y. Ferdianto, S. Ahdan, dan F. Trisnawati, "Pengendali Lengan Robot Dengan Mikrokontroler Arduino Berbasis Smartphone," *Jurnal Teknik Elektro ITP*, vol. 7, no. 2, hlm. 104–109, 2018, doi: 10.21063/jte.2018.3133715.
- [34] R. Setiawan, "Economic order quantity (EOQ) by game theory approach in probabilistic supply chain system under service level constraint for items with imperfect quality," *J Phys Conf Ser*, vol. 983, no. 1, 2018, doi: 10.1088/1742-6596/983/1/012065.
- [35] I. G. N. Satria Wijaya, N. W. C. Ayu Pratami, P. P. Yudiastra, dan 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 International Conference on Cybernetics and Intelligent System, ICORIS 2019*, vol. 1, no. November, hlm. 23–28, 2019, doi: 10.1109/ICORIS.2019.8874894.
- [36] A. Reichenbach dkk., "No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における 健康関連指標に関する共分散構造分析Title," *Prog Retin Eye Res*, vol. 561, no. 3, hlm. S2–S3, 2019.
- [37] Susilo, I. Yulianti, A. Addawiyah, dan R. Setiawan, "Optimization of exposure factors for X-ray radiography non-destructive testing of pearl oyster," *J Phys Conf Ser*, vol. 983, no. 1, 2018, doi: 10.1088/1742-6596/983/1/012004.

- [38] M. N. D. Satria, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Staff Administrasi Menggunakan Metode VIKOR," *Journal of Artificial Intelligence and Technology Information (JAITI)*, vol. 1, no. 1, hlm. 39–49, 2023, doi: 10.58602/jaiti.v1i1.24.
- [39] Y. P. Utami, D. Alan, D. Cahyono, dan P. S. Dewi, "MATEMATIKA MELALUI SISTEM PENDIDIKAN E-LEARNING DIRUMAH (STUDY AT HOME) PENDAHULUAN pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang wajib dipelajari oleh siswa disetiap jenjang pendidikan baik itu SD , SMP , SMA / MA dan SMK . Namun matematika selalu," hlm. 1–11, 2013.
- [40] M. J. Habib, "ANALISIS BIONOMIK VEKTOR MALARIA Anopheles sp. DI DESA BANGSRING KECAMATAN WONGSOREJO KABUPATEN BANYUWANG," *Skripsi*, hlm. 1–65, 2016.
- [41] Q. Santosa, M. Mukhsan, dan A. Muntafiah, "Evaluasi Penggunaan Fototerapi Konvensional dalam Tata laksana Hiperbilirubinemia Neonatal: Efektif, tetapi Tidak Efisien," *Sari Pediatri*, vol. 21, no. 6, hlm. 377, 2020, doi: 10.14238/sp21.6.2020.377-85.
- [42] A. Mulyanto dan W. Setiawan, "Penerapan Metode Web Engineering Menggunakan Laravel 5 Dalam Pengembangan Penjualan Toko Online Hijapedia Berbasis Website Di Cikarang Bekasi," *Jurnal Informatika SIMANTIK*, vol. 5, no. 2, hlm. 18–23, 2020, [Daring]. Tersedia pada: www.jurnal.stmikcikarang.ac.id
- [43] Jatmiko, "Strategi Distribusi Produk Teh Botol Sosro Oleh Pt. Sinar Sosro Cabang Kendari," *Jurnal Komastie Vol 1, No.1 April 2020, pp. 15 - 27*, vol. 1, no. 1, hlm. 15–27, 2020, [Daring]. Tersedia pada: <https://media.neliti.com/media/publications/344669-strategi-distribusi-produk-teh-botol-sos-378d5e5e.pdf>
- [44] A. Kinerja, R. Jalan, K. M. Km, dan K. I. Merogan, "Analisis kinerja ruas jalan km 4 – km 6 ki merogan Palembang," hlm. 679–688, 2014.
- [45] C. Maharani, A. Puspasari, B. Biokimia, F. Kedokteran, dan I. Kesehatan, "Peran Variasi Gen FTO pada Obesitas," *Jambi Medical Journal "Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan & Quot*, vol. 7, no. 2, hlm. 161–166, 2019.
- [46] R. Nurpuspita, S. N. Sarfiah, dan 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," *Directory Journal of Economic Volume*, vol. 1, no. 2, hlm. 136–150, 2019.
- [47] H. Sulistiani, A. R. Isnain, Y. Rahmanto, dan V. H. Saputra, "Workshop Pembuatan Aplikasi Keuangan Sederhana Menggunakan Appsheets di SMK N Candipuro," vol. 4, no. 1, hlm. 84–88, 2023.
- [48] 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)," *Jurnal Data Mining dan Sistem Informasi*, vol. 4, no. 1, hlm. 1, 2023, doi: 10.33365/jdmsi.v4i1.2462.
- [49] U. Chanifah, "Cash holding, profitabilitas, reputasi auditor, dan mekanisme good corporate governance terhadap perataan laba," *Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi*, hlm. 1–97, 2020.
- [50] S. N. Guntoro, H. Siswanti, S. D. Aldiansyah, A. Agustin, A. N. Prasetyo, dan N. W. R. Amina, "Pengembangan Materi dan Media Pembelajaran di SDN Bogokidul Kediri Dengan E-Learning Youtube dan Instagram," *Prapanca : Jurnal Abdimas*, vol. 2, no. 1, hlm. 44–50, 2022, doi: 10.37826/prapanca.v2i1.289.
- [51] J. Dewhurst dan P. Burns, "Setting up a Business," *Small Business*, vol. 6, no. 3, hlm. 28–42, 1989, doi: 10.1007/978-1-349-19657-9_3.
- [52] D. Melanda, A. Surahman, dan T. Yulianti, "Pengembangan Media Pembelajaran IPA Kelas IV Berbasis Web (Studi Kasus : SDN 02 Sumberejo)," *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, vol. 4, no. 1, hlm. 28–33, 2023.

- [53] D. Bryllian dan K. Kisworo, "Sistem Informasi Monitoring Kinerja Sdm (Studi Kasus: Pt Pln Unit Pelaksana Pembangkitan Tarahan)," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 2, hlm. 264–273, 2021, doi: 10.33365/jatika.v1i2.622.
- [54] M. N. D. Satria, S. Indriyanto, A. R. Sulaeman, R. Hakimi, dan E. Mulyana, "Performance Analysis of VANET Simulation on Software Define Network".
- [55] R. A. M. Putra, A. D. Putra, dan E. P. Wahono, "Analisis Rembesan Terhadap Bahaya Piping pada Bendungan Way Sekampung," *Serambi Engineering*, vol. VII, no. 3, hlm. 3454–3465, 2022.
- [56] E. N. E. W. Kasih, "Alternatif Pengelolaan Pembelajaran Dalam Jaringan : Google Sites," vol. 3, no. 4, hlm. 776–783, 2022.
- [57] F. S. Amalia, S. Setiawansyah, dan ..., "Analisis Data Penjualan Handphone Dan Elektronik Menggunakan Algoritma Apriori (Studi Kasus: Cv Rey Gasendra)," ... *Journal of Telematics and ...*, vol. 2, no. 1, hlm. 1–6, 2021, [Daring]. Tersedia pada: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/telefortech/article/view/1810>
- [58] E. Erwanto, D. A. Megawaty, dan P. Parjito, "Aplikasi Smart Village Dalam Penerapan Government To Citizen Berbasis Mobile Pada Kelurahan Candimas Natar," *Jurnal Informatika dan ...*, vol. 3, no. 2, hlm. 226–235, 2022, [Daring]. Tersedia pada: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika/article/view/2029%0Ahttp://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika/article/download/2029/616>
- [59] F. Ameraldo dan L. Khoirunnisa, "Disclosure : Journal of Accounting and Finance Analisis Pengaruh Ukuran Perusahaan dan Opini Audit Terhadap Audit Delay pada Perusahaan Sektor Properti dan Real Estate Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia," vol. 1, no. 2, hlm. 81–100, 2021.
- [60] I. & Ilir, "Pelatihan Pengelolaan Website Pemerintah Desa," vol. 1, no. 2, hlm. 69–78, 2020.
- [61] F. Fitriyana dan A. Sucipto, "SISTEM INFORMASI PENJUALAN OLEH SALES MARKETING PADA PT ERLANGGA MAHAMERU," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 1, no. 1, hlm. 105–110, 2020.
- [62] S. Ningsih dan S. Saniati, "Eksperimen Pengenalan Ucapan Aksara Lampung Dengan CMU Sphinx 4," *Jurnal Teknoinfo*, vol. 12, no. 1, hlm. 33–37, 2018.
- [63] Y. P. Utami dan P. S. Dewi, "Model Pembelajaran Interaktif SPLDV dengan Aplikasi Rumah Belajar," *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, vol. 2, no. 1, hlm. 24–31, 2020.
- [64] C. Fatimah, K. Wirnawa, dan P. S. Dewi, "Analisis Kesulitan Belajar Operasi Perkalian Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama (Smp)," *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, vol. 1, no. 1, hlm. 1–6, 2020.
- [65] L. Andraini, Styawati, dan A. Surahman, "Design and Implementation of 02244 TDS Meter Gravity Sensor and 4502C pH Sensor on Hydroponic," dalam *2022 International Conference on Information Technology Research and Innovation, ICITRI 2022*, Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 2022, hlm. 129–134. doi: 10.1109/ICITRI56423.2022.9970236.
- [66] J. R. Repi, S. L. Mandey, dan R. Ch, "THE EFFECT OF MARKETING MIX ON CONSUMER BUYING DECISION AT BENGKEL HENDRA MOTOR LANGOWAN," *Kawet 429 Jurnal EMBA*, vol. 10, no. 1, hlm. 429–439, 2022.
- [67] P. Magister, "PENGARUH DISCRETIONARY ACCRUAL, NON DISCRETIONARY ACCRUAL, DAN OPERATING CASH FLOW TERHADAP RETURN SAHAM PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR INDONESIA (Tesis) DWI TIRTA KENCANA," 2016.
- [68] M. Rahman, R. Widayati, A. Keuangan, dan P. Padang, "AKTIVITAS PEMASARAN PRODUK TABUNGAN PADA PT. BPR RANGKIANG DENAI PAYAKUMBUH BARAT."
- [69] A. A. Hanifati *dkk.*, "Application of Remote Sensing and GIS for Malaria Disease Susceptibility Area Mapping in Padang Cermin Sub-District, District of Pesawaran, Lampung Province,"

- dalam *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, Institute of Physics Publishing, Jul 2018. doi: 10.1088/1755-1315/165/1/012012.
- [70] A. Reservasi, L. Futsal, B. Web, T. Ardiansah, dan D. Hidayatullah, "Penerapan Metode Waterfall Pada," *Journal of Information Technology, Software Engineering, and Computer Science (ITSECS)*, vol. 1, no. 1, 2023.
- [71] E. Putri, "ISOLASI DAN KARAKTERISASI NANOKISTRAL SELULOSA DARI TANDAN SAWIT (*Elaeis guineensis* Jack)," 2018. [Daring]. Tersedia pada: www.jurnal.ar-raniry.com/index.php/elkawnie
- [72] D. Irawan dkk., "PERANCANGAN ELECTRONIC COMMERCE BERBASIS B2C PADA TOKO ATK SINDORO," *Technology Acceptance Model*, vol. 8, no. 1, 2017.
- [73] "1074-3909-1-PB".
- [74] R. A. M. Putra, D. Pratiwi, A. D. Putra, E. P. Wahono, D. I. Kusumastuti, dan 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.
- [75] R. Aditomo Mahardika Putra, "Underground Support System Determination: A Literature Review," *International Journal of Research Publications*, vol. 83, no. 1, 2021, doi: 10.47119/ijrp100831820212185.
- [76] A. Halim, M. Mangkona, Muh. Taufik, dan A. Saputra, "Rancang Bangun Safety Device Cooling Down Automatic Pada Unit Heavy Equipment Dozer D3K Caterpillar Berbasis Microcontroller," *Jurnal Poli-Teknologi*, vol. 20, no. 1, hlm. 85–93, 2021, doi: 10.32722/pt.v20i1.3496.
- [77] A. Y. Wahyudin, R. Pustika, dan M. W. Simamora, "Vocabulary Learning Strategies of Efl Students At Tertiary Level," *The Journal of English Literacy Education: The Teaching and Learning of English as a Foreign Language*, vol. 8, no. 2, hlm. 101–112, 2021, doi: 10.36706/jele.v8i2.15647.
- [78] S. M. Endwia, N. Kusumawati, dan A. Irawan, "Factors Influencing Customer Satisfaction and Loyalty of Online Educational Platform in Indonesia: Analysis of E-Service Quality Factors," no. August, hlm. 11–13, 2021, [Daring]. Tersedia pada: https://www.researchgate.net/profile/Nurrani-Kusumawati-2/publication/358090257_Factors_Influencing_Customer_Satisfaction_and_Loyalty_of_Online_Educational_Platform_in_Indonesia_Analysis_of_E-Service_Quality_Factors/links/61efccbcdfcd25fd4e9175/Factors-
- [79] M. A. S. O. D. W. Firma Sahrul B, "Implementasi Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel," *Jurnal Transformasi*, vol. 12, no. 1, hlm. 1–4, 2017.
- [80] P. O. S, M. H. Mustaqim, dan F. S. Amalia, "Perancangan Sistem Informasi LEUAGE Sebagai Media Pemelajaran Bahasa Inggris," vol. 1, no. 2, hlm. 1–9, 2021.
- [81] E. Nurmaily, "Puisi Melalui Media Sosial," *Bahasa Dan Seni*, vol. Tahun 46, hlm. 29–43, 2018.
- [82] I. G. N. Wijaya, "Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Di STMIK STIKOM Bali," *Jurnal Bakti Saraswati*, vol. 7, no. 2, hlm. 193–198, 2018.
- [83] R. Setiawan, R. Wimbaningrum, dan Siti Fatimah Jurusan Biologi, F. Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, dan U. Jember Jln Kalimantan, "Keanekaragaman Jenis Kupu-Kupu (*Lepidoptera:Rhopalocera*) di Zona Rehabilitasi Blok Curah Malang Resort Wonoasri Taman Nasional Meru Betiri The Diversity of Butterfly (*Lepidoptera:Rhopalocera*) in The Rehabilitation Zone Of Curah Malang Block, Resort Wonoas," *Natural Science: Journal of Science and Technology ISSN*, vol. 7, no. 2, hlm. 252–258, 2018.
- [84] R. Setiawan dan L. Agustina, "A Case Study: The Inclusion Of Teaching Grammar In ESP Speech Course-at Accounting Department-State Polytechnic Of Malang A Case Study: The Inclusion of Teaching Grammar in ESP Speech Course At Accounting Departement-State Polytechnic of Malang A Case Stu," vol. 5, no. 1, hlm. 2579–7549, [Daring]. Tersedia pada:

- <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/ELLIC/index>
<https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/ELLIC/index>
- [85] R. Setiawan dan S. Susilo, "Pengembangan LKS berbantuan media electronic workbench untuk meningkatkan nilai karakter siswa pada bahasan listrik dinamis," *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, vol. 6, no. 3, 2017, [Daring]. Tersedia pada: <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/upej/article/view/19269%0Ahttps://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/upej/article/view/19269/9150>
- [86] L. Agustina dan R. Setiawan, "Fostering a Natural Atmosphere; Improving Students' Communication Skill in a Business Meeting," *Journal of Languages and Language Teaching*, vol. 8, no. 3, hlm. 307, 2020, doi: 10.33394/joltt.v8i3.2746.
- [87] I. Wijaya, S. Zubaidah, dan H. Kuswantor, "Anatomi Daun Galur-Galur Harapan Kedelai (Glycine Max L. Merrill) Tahan CPMMV (Cowpea Mild Mottle Virus) Sebagai Sumber Belajar," *Jurnal Pendidikan*, vol. 1, no. 3, hlm. 463–467, 2016, [Daring]. Tersedia pada: <http://fkp.ummetro.ac.id/journal/index.php/biologi/article/view/484>
- [88] R. A. Anggraini, Y. E. Sinaga, F. Lestari, G. Pramita, dan K. Kastamto, "Evaluasi Simpang Tak Bersinyal Dan Perencanaan Apil," *JICE (Journal of Infrastructural in Civil Engineering)*, vol. 3, no. 02, hlm. 32, 2022, doi: 10.33365/jice.v3i02.2152.
- [89] M. A. Masyhur, M. Fithratullah, dan 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, hlm. 8, 2023, doi: 10.33365/ts.v21i1.2285.
- [90] S. Agustina *dkk.*, "Rancang Bangun Sistem One Stop Wedding Service Berbasis Web (Studi Kasus: NR Project)," vol. 4, no. 1, hlm. 9–14, 2023, [Daring]. Tersedia pada: <https://doi.org/10.33365/jtsi.v4i1.2432>
- [91] P. L. Jatika, R. Satria, I. Ahmad, dan R. D. Gunawan, "Rancang Bangun E-Marketplace Berbasis Mobile Untuk Meningkatkan Pelayanan Penjualan," vol. 4, hlm. 89–95, 2023.
- [92] F. Lestari, R. Setiawan, dan D. Pratiwi, "Perhitungan Dimensi Seawall Menggunakan Lazarus," *Teknik Sipil Untan*, vol. 12, no. DESEMBER, hlm. 175–176, 2018, [Daring]. Tersedia pada: [file:///C:/Users/Nur Ali Rahmatullah/Downloads/1435-4550-1-PB.pdf](file:///C:/Users/Nur%20Ali%20Rahmatullah/Downloads/1435-4550-1-PB.pdf)
- [93] 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, hlm. 2–8, 2019.
- [94] M. Muslimin dan 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 Penelitian Pendidikan Indonesia)*, vol. 8, no. 4, hlm. 102–106, 2022, doi: 10.29210/020221981.
- [95] L. Lathifah, S. Suaidah, M. Fadly, dan R. D. Gunawan, "Pelatihan Multimedia Editing Video Pembuatan Konten Di Smk N 1 Natar Bandar Lampung," *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, vol. 3, no. 2, hlm. 160, 2022, doi: 10.33365/jsstcs.v3i2.2026.
- [96] M. Junaid, S. Salahudin, dan R. Anggraini, "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Pemahaman Konsep Ipa Siswa Di Smpn 17 Tebo," *Physics and Science Education Journal (PSEJ)*, vol. 1, no. April, hlm. 16, 2021, doi: 10.30631/psej.v1i1.709.
- [97] R. K. Dewi, Q. J. Adrian, H. Sulistiani, dan F. Isnaini, "Dashboard Interaktif Untuk Sistem Informasi Keuangan Pada Pondok Pesantren Mazroatul'Ulum," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 2, hlm. 116–121, 2021, [Daring]. Tersedia pada: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [98] A. T. Priandika *dkk.*, "Video Editing Training to Improve the Quality of Teaching and Learning at SMK Palapa Bandarlampung," *Journal of Engineering and Information Technology for Community Service*, vol. 1, no. 2, hlm. 26–30, 2022, doi: 10.33365/jeit-cs.v1i2.134.

- [99] B. G. Rhoedy Setiawan, Djoko Utomo, "PKM UKM Tas Desa Loram Wetan Kecamatan Jati Kabupaten Kudus Jawa Tengah," *Prosiding Seminar Nasional Mahasiswa Unismus*, vol. 1, hlm. 540, 2018.
- [100] Y. Mardi, A. Saputra, S. Murni, dan W. S. Dharmawan, "Aplikasi Pengelolaan Pendapatan dan Pengeluaran Kas Pada Rafa Laundry Berbasis Web," *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi*, vol. 1, no. 2, hlm. 41–49, 2020, doi: 10.31294/justian.v1i2.290.
- [101] Abd. Aziz, A. Riza, dan Anwar, "Jurnal ekonomi dan bisnis issn 1693-8852," *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, vol. 16, no. 1, 2016.
- [102] N. Solihati, S. D. Rasad, R. Setiawan, E. N. Foziah, dan E. T. Wigiyanti, "Semen Quality of Post-Thawed Local Ram's in Tris-Egg Yolk Extender with Different Glutathione Level," *IOP Conf Ser Earth Environ Sci*, vol. 119, no. 1, 2018, doi: 10.1088/1755-1315/119/1/012034.
- [103] 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, hlm. 625–652, 2000.
- [104] D. Apriyanti, T. Mantoro, dan M. A. Ayu, "Public School Teachers' Beliefs and Attitude on Teaching with Technology to Promote Primary Students' Higher Order Thinking Skills," *Journal of Education and Technology (JET)*, no. 2, hlm. 2354–8533, 2014.
- [105] G. A. Udayana, I. M. Y. Mahendra, I. K. A. Sukawirasa, G. D. Dimastawan Saputra, dan I. B. M. Mahendra, "Implementasi Data Warehouse Dan Penerapannya Pada PHI-Minimart Dengan Menggunakan Tools Pentaho dan Power BI," *JELIKU (Jurnal Elektronik Ilmu Komputer Udayana)*, vol. 10, no. 1, hlm. 163, 2021, doi: 10.24843/jlk.2021.v10.i01.p19.
- [106] Q. Alifah dan N. Kusumawati, "Determining Determinants and Barriers that Influence Smart Home Appliances Adoption Intention Using the Behavioral Reasoning Theory Method," 2022, doi: 10.4108/eai.27-7-2021.2316910.
- [107] P. B. Katili, "Analisis Pengukuran Produktivitas Menggunakan Metode Objective Matrix (OMAX) Di PT YPMI," 2005.
- [108] A. Batik, C. Village, dan N. Arfan, "Research in Business & Social Science Optimization of sustainable batik business practice in Koperasi," vol. 11, no. 7, hlm. 35–46, 2022.
- [109] K. Pendidikan, R. D. A. N. Teknologi, U. B. Tarakan, dan F. Hukum, "Perlindungan Hukum Terhadap Data Rekam," 2022.
- [110] N. T. I. A. Adila, "Hubungan Dukungan Keluarga Dan Sikap Penderita Dengan Upaya Pengendalian Kadar Gula Darah Pada Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Banyuanar Surakarta," *Ums Etd*, 2020, [Daring]. Tersedia pada: <http://eprints.ums.ac.id/83714/>
- [111] J. Aitab, "Общественные Работы Или Услуги Как Вид Принудительных Мер Воспитательного Воздействия Утвердился В Уголовном Праве Эстонии 1 . Они Являются Только Частью Меры Воздействия В Некоторых Других Странах , Н А П Р И М Е Р , В П О Л Ъ Ш Е 2 , С Ш А 3 , А Н Г Л И ," vol. 9, no. 2005, hlm. 8–10, 2018.
- [112] S. DURMAZ dan S. GÖKBAYIR, "Nestorius, Cyrill Ve PulcheriaÜçgenindeMaryoloji Nasturiliğin Doğuşu," *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, hlm. 169–188, 2020, doi: 10.20875/makusobed.499810.
- [113] T. Awalinda, J. Ake, dan M. Consolatrix da Silva, "Tingkat Kepuasan Pasien Peserta Bpjs Kesehatan Terhadap Kualitas Pelayanan Di Puskesmas Bailang Kota Manado," *Jurnal Ilmiah Perawat Manado (Juiperdo)*, vol. 7, no. 1, hlm. 01–12, 2019.
- [114] C. Fatimah dan N. D. Puspaningtyas, "STUDI LITERATUR : KEJENUHAN BELAJAR PADA PEMBELAJARAN DARING SELAMA PANDEMI COVID-19," vol. 3, no. 1, hlm. 42–49, 2022.
- [115] A. Sari dan D. Alita, "Penerapan E-Marketing Menggunakan Model Oohdm Dan Strategi Marketing 7P (Studi Kasus : Sudden Inc)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 3, no. 4, hlm. 80–85, 2022.
- [116] Z. Ilal, D. A. Nani, dan A. D. Putri, "Pengaruh Rasio Profitabilitas Terhadap Harga Saham Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada Tahun 2015 - 2021,"

- Transformasi Manageria: Journal of Islamic Education Management*, vol. 3, no. 1, hlm. 15–27, 2022, doi: 10.47467/manageria.v3i1.2093.
- [117] H. Syah Nasution, A. Jayadi, J. Z. Pagar Alam No, L. Ratu, B. Lampung, dan L. Hardin, "Implementasi Metode Fuzzy Logic Untuk Sistem Pengereman Robot Mobile Berdasarkan Jarak Dan Kecepatan," *Jurnal Teknik dan Sistem Komputer (JTIKOM)*, vol. 3, no. 1, hlm. 2022, 2022.
- [118] S. A. Cindiyasari, "Analisis Pengaruh Corporate Social Responsibility, Intellectual Capital, Dan Rasio Likuiditas Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan (Studi Kasus Perusahaan ...," 2017.
- [119] T. Widodo, B. Irawan, A. T. Prastowo, dan A. Surahman, "Sistem Sirkulasi Air Pada Teknik Budidaya Bioflok Menggunakan Mikrokontroler Arduino Uno R3," *Jurnal Teknik dan Sistem Komputer*, vol. 1, no. 2, hlm. 1–6, 2020.
- [120] S. Ahdan, A. R. Putri, dan A. Sucipto, "Teknologi dalam pengelolaan administrasi keuangan komite sekolah untuk meningkatkan transparansi keuangan," *Sistemasi*, vol. 9, no. 3, hlm. 493, 2020, doi: 10.32520/stmsi.v9i3.884.
- [121] Y. Mertania dan D. Amelia, "Black Skin White Mask: Hybrid Identity of the Main Character as Depicted in Tagore's The Home and The World," *Linguistics and Literature Journal*, vol. 1, no. 1, hlm. 7–12, 2020, doi: 10.33365/llj.v1i1.233.
- [122] G. H. Wulandari, "Factors That Influence the Timeliness of Publication Offinancial Statements on Banking in Indonesia," *TECHNOBIZ : International Journal of Business*, vol. 1, no. 1, hlm. 16, 2018, doi: 10.33365/tb.v1i1.201.
- [123] A. Damuri, U. Riyanto, H. Rusdianto, dan M. Aminudin, "Implementasi Data Mining dengan Algoritma Naïve Bayes Untuk Klasifikasi Kelayakan Penerima Bantuan Sembako," *Jurnal Riset Komputer*, vol. 8, no. 6, hlm. 219–225, 2021, doi: 10.30865/jurikom.v8i6.3655.
- [124] R. Alifah, D. A. Megawaty, dan ..., "Pemanfaatan Augmented Reality Untuk Koleksi Kain Tapis (Study Kasus: Uptd Museum Negeri Provinsi Lampung)," *Jurnal Teknologi dan ...*, vol. 2, no. 2, hlm. 1–7, 2021, [Daring]. Tersedia pada: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/view/831>
- [125] N. D. P. Yuliza Putri, "PERANAN E-LEARNING PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR," vol. 2, no. 2, hlm. 44–49, 2021.
- [126] R. M. Nababan dan E. Nurmaily, "THE HYPERMASCULINITY AS SEEN IN THE MAIN CHARACTER IN RAMBO : LAST BLOOD MOVIE," vol. 2, no. 1, hlm. 25–32, 2021.
- [127] A. Febrian dan chintia annisa vina Hapsari, "Strategi Pemasaran Dalam Memengaruhi Keputusan Pembelian Melalui Minat Beli Sebagai Mediasi," *Buletin Studi Ekonomi*, vol. 24, no. 2, hlm. 279–287, 2019.
- [128] F. Ameraldo dan N. A. M. Ghazali, "Factors Influencing the Extent and Quality of Corporate Social Responsibility Disclosure in Indonesian Shari'ah Compliant Companies," *International Journal of Business and Society*, vol. 22, no. 2, hlm. 960–984, 2021.
- [129] E. Putri dan F. M. Sari, "INDONESIAN EFL STUDENTS' PERSPECTIVES TOWARDS LEARNING MANAGEMENT SYSTEM SOFTWARE," *Journal of English Language Teaching and Learning*, vol. 1, no. 1, hlm. 20–24, 2020.
- [130] F. Juliyanto dan P. Parjito, "REKAYASA APLIKASI MANAJEMEN E-FILLING DOKUMEN SURAT PADA PT ALP (ATOSIM LAMPUNG PELAYARAN)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 2, no. 1, hlm. 43–49, 2021.
- [131] S. Yana, R. D. Gunawan, dan A. Budiman, "SISTEM INFORMASI PELAYANAN DISTRIBUSI KEUANGAN DESA UNTUK PEMBANGUNAN (STUDY KASUS: DUSUN SRIKAYA)," *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 2, hlm. 254–263, 2020.
- [132] H. Prasetyo dan W. Sutopo, "Industri 4.0: Telaah Klasifikasi aspek dan arah perkembangan riset," *J@ ti Undip: Jurnal Teknik Industri*, vol. 13, no. 1, hlm. 17–26, 2018.
- [133] I. W. Sumarjaya, "Modul Analisis Deret Waktu," Bali, 2016.

- [134] R. D. Kusumanto, A. N. Tompunu, D. Wahyu, dan S. Pambudi, "Klasifikasi Warna Menggunakan Pengolahan Model Warna HSV," 2011.
- [135] A. M. Putri dan P. Kurnia, "IDENTIFIKASI KEBERADAAN BAKTERI COLIFORM DAN TOTAL MIKROBA DALAM ES DUNG-DUNG DI SEKITAR KAMPUS UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA," *Media Gizi Indonesia*, vol. 13, no. 1, hlm. 41, Agu 2018, doi: 10.20473/mgi.v13i1.41-48.
- [136] Y. Trisnawita, E. Putri, dan M. R. Al Ikhsan, "Pemanfaatan Pliek U (Bumbu Khas Aceh) sebagai Krim Antibakteri," *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains*, vol. 5, no. 2, hlm. 371–381, Nov 2022, doi: 10.31539/bioedusains.v5i2.4563.
- [137] I. Safitri dan E. Putri, *Prosiding Seminar Nasional Biotik 2018*.
- [138] A. Akbar dan A. Idhan, "Agustus 2022, hlmn," vol. 11, no. 2, hlm. 106–113, doi: 10.31850/jgt.v11i2.966.
- [139] "A Lecturer ' s and Students ' Perspective toward Ethnic Snake Game in Speaking Class at Universitas Muhammadiyah Malang Lulud Oktaviani , Elsa Marina Desiarti Implementing Role Play in English for Business Class Berlinda Mandasari English Drama in the Lat," vol. 15, no. 2, 2017.
- [140] A. Pratama Zanofa dan M. Fahrizal, "Penerapan Bluetooth Untuk Gerbang Otomatis," *Jurnal Portal Data*, vol. 1, no. 2, hlm. 2021–2022, 2021, [Daring]. Tersedia pada: <http://portaldata.org/index.php/portaldata/article/view/23>
- [141] I. Mauliya, "Penyelesaian Masalah Matematika Siswa Dalam Pokok Bahasan Segitiga Berdasarkan Aliran Intuisionisme," *Jurnal Dunia Ilmu*, vol. 2, no. 1, hlm. 1–8, 2022, [Daring]. Tersedia pada: <http://dunailmu.org/index.php/repo/article/view/61>
- [142] F. Fadillah dan N. Kusumawati, "Factors Affecting Makeup Products Online Impulsive Buying Behavior on TikTok," *Proceeding Book of The 6th ICMEM`*, no. August, hlm. 11–13, 2021, [Daring]. Tersedia pada: <https://www.researchgate.net/publication/358090165>
- [143] C. Algorithm, "PREDIKSI NASABAH KOPERASI DENGAN POTENSI KREDIT MACET MENGGUNAKAN ALGORITMA C4 . 5," vol. 5, no. 1, hlm. 1–10, 2022.
- [144] S. Saniati, M. P. Kharisma P, M. A. Assuja, dan G. Pramita, "Pelatihan Pemrograman Web Menggunakan Framework Laravel di SMKN 1 Bandarlampung," *Journal of Engineering and Information Technology for Community Service*, vol. 1, no. 2, hlm. 87–94, 2022, doi: 10.33365/jeit-cs.v1i2.167.
- [145] M. Audrilia dan A. Budiman, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Bengkel Berbasis Web (Studi Kasus : Bengkel Anugrah)," *Jurnal Madani : Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Humaniora*, vol. 3, no. 1, hlm. 1–12, 2020, doi: 10.33753/madani.v3i1.78.
- [146] N. B. Pamungkas, D. Darwis, D. Nurjayanti, dan A. T. Prastowo, "Perbandingan Algoritma Pixel Value Differencing Dan Modulus Function Pada Steganografi Untuk Mengukur Kualitas Citra Dan Kapasitas Penyimpanan," *Jurnal Informatika*, vol. 20, no. 1, hlm. 67–77, 2020, doi: 10.30873/ji.v20i1.2055.
- [147] F. Nugraha, R. Setiawan, E. Darmanto, A. Widodo, dan Y. Rahayu, "Implementation of Legalized Document Order System For Graduates Muria Kudus University By Utilizing REST API (Application Programming Interface)," hlm. 143–148, 2019, doi: 10.4108/eai.24-10-2018.2280635.
- [148] I. G. K. W. Wijaya dan N. S. Dananjaya, "Penerapan Asas Itikad Baik Dalam Perjanjian Jual Beli Online," *Kertha Semaya: Journal Ilmu Hukum*, vol. 6, no. 8, hlm. 1–15, 2018, [Daring]. Tersedia pada: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/kerthasemaya/article/view/37212>
- [149] K. Pelanggan dan D. A. N. K. P. E-commerce, "PENGARUH ELECTRONIC WORD OF MOUTH (E-WOM), PERSEPSI RISIKO , Bisnis dan Vokasi Institut Teknologi dan Bisnis Stikom Bali , " no. January, 2022, doi: 10.24843/EJMUNUD.2021.v11.i01.p10.

- [150] P. Innosat, M. Fadly, A. Prof, O. Sidek, A. Prof, dan A. Said, "Development of Attitude Determination for Student," hlm. 1–9, 2010.
- [151] Y. NURDIN dan I. Wijaya, "PENGARUH KOMPETENSI AKUNTANSI APARAT PENGELOLA DANA DESA DAN KOMITMEN ORGANISASI PEMERINTAH DESA TERHADAP AKUNTABILITAS PENGELOLAAN DANA DESA (Studi Pada Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai)," *Accounting, Accountability, and Organization System (AAOS) Journal*, vol. 1, no. 1, 2019, doi: 10.47354/aaos.v1i1.106.
- [152] A. Hidayatullah, S. Sudarmadji, F. B. Ulum, H. Sulistiyowati, dan R. Setiawan, "Distribusi Lamun di Zona Intertidal Tanjung Bilik Taman Nasional Baluran Menggunakan Metode GIS (Geographic Information System)," *Berkala Sainstek*, vol. 6, no. 1, hlm. 22, 2018, doi: 10.19184/bst.v6i1.7557.
- [153] A. D. Putri, E. AM, dan C. Candradewini, "Penempatan Pegawai Di Badan Kepegawaian Daerah Kota Bandar Lampung," *JANE - Jurnal Administrasi Negara*, vol. 2, no. 1, hlm. 1–9, 2017, doi: 10.24198/jane.v2i1.13677.
- [154] D. A. Megawaty, D. Damayanti, Z. S. Assubhi, dan M. A. Assuja, "Aplikasi Permainan Sebagai Media Pembelajaran Peta Dan Budaya Sumatera Untuk Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Komputasi*, vol. 9, no. 1, hlm. 58–66, 2021, doi: 10.23960/komputasi.v9i1.2779.
- [155] R. Setiawan, T. Atmowidi, K. A. Widayati, dan P. Purwati, "Preferensi Habitat Spesies Ophiuroidea Di Zona Intertidal Pantai Pancur Taman Nasional Alas Purwo," *Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology*, vol. 11, no. 2, hlm. 151, 2018, doi: 10.21107/jk.v11i2.4741.
- [156] R. Setiawan, "Desain Informasi Untuk Penelitian Database Berbasis Web," *Jurnal SITECH : Sistem Informasi dan Teknologi*, vol. 1, no. 2, hlm. 83–88, 2018, doi: 10.24176/sitech.v1i2.2892.
- [157] A. Febrian dan M. Fadly, "The Impact of Customer Satisfaction with EWOM and Brand Equity on E-Commerce Purchase Intention in Indonesia Moderated by Culture," *Binus Business Review*, vol. 12, no. 1, hlm. 41–51, 2021, doi: 10.21512/bbr.v12i1.6419.
- [158] Muhammad Arif Julyananda, T. Yulianti, dan D. Pasha, "Rancang Bangun Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Metode Demonstrasi Untuk Kelas 1 Sekolah Dasar," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, vol. 3, no. 3, hlm. 89–95, 2022, [Daring]. Tersedia pada: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika/article/view/2416/707>
- [159] P. L. Jatika, Z. Pribadi, A. S. Puspaningrum, M. I. Takaendengan, dan N. Fadli, "Aplikasi Sistem Pengelolaan Nilai Kedisiplinan Siswa Sman X Berbasis Web," vol. 4, hlm. 192–200, 2023.
- [160] A. T. Priandika, R. D. Gunawan, T. Ardiansah, dan M. Fahrizal, "(SPEEDER) FOR OPTIMIZATION OF TEACHING AND LEARNING PROCESS AT SMK PALAPA," vol. 3, no. 2, hlm. 175–180, 2022.
- [161] S. Salsabila, L. F. Lina, dan D. Novita, "Pengaruh Kredibilitas Brand Ambassador Terhadap Keputusan Perawatan Pada Klinik Kecantikan Di Bandar Lampung," *Jurnal TECHNOBIZ*, vol. 5, no. 1, hlm. 2655–3457, 2022.
- [162] D. R. Gunawan, T. Oktavia, dan B. R. Indra, "Perancangan Sistem Informasi Beasiswa Program Indonesia Pintar (PIP) Berbasis Online (Tudi Kasus : SMA N 1 Kota Bumi)," *Jurnal Mikrotik*, vol. 8, no. 1, hlm. 45, 2018.
- [163] F. Trisnawati, "SEMMUDIK : Selamat Mudik Menggunakan Helm Berbasis Internet of Things (IoT)," *Journal ICTEE*, vol. 1, no. 1, hlm. 6–10, 2020, doi: 10.33365/jictee.v1i1.696.
- [164] C. A. Febrina, F. Ariany, dan D. A. Megawaty, "Aplikasi E-Marketplace Bagi Pengusaha Stainless Berbasis Mobile Di Wilayah Bandar Lampung," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 1, hlm. 15–22, 2021, [Daring]. Tersedia pada: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>

- [165] A. Halima, Z. Huma, B. Khan, S. H. Habib, dan M. Junaid, "Gastric damage due to deltamethrin at maximum level (MRL) and its auto-reversal in adult wistar rats," *Journal of Rehman Medical Institute*, vol. 8, no. 3, hlm. 1–9, 2022.
- [166] Y. B. Bin, A. Rozina, M. Junaid, K. Saima, N. Farhan, dan T. Maham, "A study of unnecessary use of antibiotics at a tertiary care hospital: Urgent need to implement antimicrobial stewardship programs," *Journal of Young Pharmacists*, vol. 7, no. 4, hlm. 311–319, 2015, doi: 10.5530/jyp.2015.4.5.
- [167] B. Maulana, E. N. E. W. Kasih, dan S. Suprayogi, "Genetic Structuralism Analysis On The Color Out Of Space By H.P. Lovecraft," *IDEAS: Journal on English Language Teaching and Learning, Linguistics and Literature*, vol. 10, no. 1, hlm. 648–656, 2022, doi: 10.24256/ideas.v10i1.2788.
- [168] V. H. Pranatawijaya, W. Widiatry, R. Priskila, dan P. B. A. A. Putra, "Penerapan Skala Likert dan Skala Dikotomi Pada Kuesioner Online," *Jurnal Sains dan Informatika*, vol. 5, no. 2, hlm. 128–137, 2019, doi: 10.34128/jsi.v5i2.185.
- [169] M. Mubeen dkk., "Usability evaluation of pandemic health care mobile applications," *IOP Conf Ser Earth Environ Sci*, vol. 704, no. 1, 2021, doi: 10.1088/1755-1315/704/1/012041.
- [170] E. Ngestirosa. EWK, "Redefining Hybridity of Chicano Literature in Jimenez's Fictions," *The Center for Asia and Diaspora*, vol. 8, no. 2, hlm. 293–319, 2018, doi: 10.15519/dcc.2018.06.8.2.293.
- [171] I. G. N. S. Wijaya, E. Triandini, E. T. G. Kabnani, dan S. Arifin, "E-commerce website service quality and customer loyalty using WebQual 4.0 with importance performances analysis, and structural equation model: An empirical study in shopee," *Register: Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, vol. 7, no. 2, hlm. 107–124, 2021, doi: 10.26594/register.v7i2.2266.
- [172] E. N. E. W. Kasih, D. Amelia, dan M. Fitratullah, "Unraveling Students' Attitude of Using Blog for Online Learning in Literature Class," *Proceedings of URICET 2021 - Universitas Riau International Conference on Education Technology 2021*, no. August, hlm. 419–424, 2021, doi: 10.1109/URICET53378.2021.9865946.
- [173] I. Wijaya, S. Zubaidah, dan H. Kuswanto, "TANGGAP GALUR-GALUR KEDELAI DAN DUA VARIETAS UNGGUL TERHADAP CpMMV (Cowpea Mild Mottle Virus) Soybean Lines Response And Two Varieties Of Superior Against Cpmmv (Cowpea Mild Mottle Virus)," *Prosiding Seminar Nasional II 2016, Kerjasama Prodi Pendidikan Biologi FKIP dengan Pusat Studi Lingkungan dan Kependudukan (PSLK) Universitas Muhammadiyah Malang*, vol. 3, no. 1, hlm. 764–770, 2016, [Daring]. Tersedia pada: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=33&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiGn6mWxNDWAhXMq48KHbrbAVsQFgi7AjAg&url=http%3A%2F%2Fresearch-report.umm.ac.id%2Findex.php%2Fresearch-report%2Farticle%2Fdownload%2F631%2F841&usg=AOvVaw3CfSinqbiQAHB>
- [174] B. Khattak dkk., "Research Article Genetic Relatedness among the Indigenous Isolates of," 2018.
- [175] E. N. Endang Woro Kasih, I. Gulö, N. Sri Wahyuningsih, dan R. Amalia Saadah, "Motivasi Melanjutkan Studi Ke Perguruan Tinggi Bagi Siswa SMA Desa Margosari," *Empowerment: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 1, no. 4, hlm. 482–488, 2022, doi: 10.55983/empjcs.v1i4.180.
- [176] A. Purba, I. Kustiani, dan G. Pramita, "A Study on the Influences of Exclusive Stopping Space on Saturation Flow (Case Study: Bandar Lampung)," *SSRN Electronic Journal*, no. 52, hlm. 29–30, 2019, doi: 10.2139/ssrn.3487327.

- [177] E. Endang Woro Kasih, "Formulating Western Fiction in Garrett Touch of Texas," *Arab World English Journal For Translation and Literary Studies*, vol. 2, no. 2, hlm. 142–155, 2018, doi: 10.24093/awejtls/vol2no2.10.
- [178] E. Ashraf, A. Sarwar, M. Junaid, M. B. Baig, H. K. Shurjeel, dan 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 Journal of Agriculture*, vol. 36, no. 2, hlm. 427–446, 2020, doi: 10.17582/JOURNAL.SJA/2020/36.2.427.446.
- [179] D. Natiqa, N. Kusumawati, dan F. Aprilianty, "The Effect of Instagram on Customer Relationship, Customer Equity, and Purchase Intention Towards Luxury Fashion Brands," 2022, doi: 10.4108/eai.27-7-2021.2316834.
- [180] S. M. Endwia, N. Kusumawati, dan A. Irawan, "Factors Influencing Customer Satisfaction and Loyalty of Online Educational Platform in Indonesia: Analysis of E-Service Quality Factors," no. August, hlm. 11–13, 2021, [Daring]. Tersedia pada: https://www.researchgate.net/profile/Nurrani-Kusumawati-2/publication/358090257_Factors_Influencing_Customer_Satisfaction_and_Loyalty_of_Online_Educational_Platform_in_Indonesia_Analysis_of_E-Service_Quality_Factors/links/61efcbbcdafcdb25fd4e9175/Factors-
- [181] I. T. Kartika dan H. Febriansyah, "Leading and Navigating Chaotic Situation : How Leadership Through Resiliency Play a Role in the Process of Responding to Emerging New Situation Induced by Novel Coronavirus Outbreak," no. August, hlm. 11–13, 2021.
- [182] M. A. S. O. D. W. Firma Sahrul B, "Implementasi Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel," *Jurnal Transformasi*, vol. 12, no. 1, hlm. 1–4, 2017.
- [183] P. Studi, "Konsumen Sepeda Motor Honda Beat Di Kelurahan Gedung Johor Kota Medan," 2021.
- [184] I. N. Sabri, N. Alias, A. M. Ali, dan J. Shaikh Mohammed, "CHARACTERIZATION OF CaCO₃ MICROSPHERES FABRICATED USING DISTILLED WATER," *Malaysian Journal of Analytical Science*, vol. 20, no. 2, hlm. 423–435, 2016, doi: 10.17576/mjas-2016-2002-27.
- [185] H. Sulistiani, A. R. Isnain, Y. Rahmanto, dan V. H. Saputra, "Workshop Teknologi Metaverse Sebagai Media Pembelajaran," vol. 4, no. 1, hlm. 74–79, 2023.
- [186] D. Hardiyanti, Umi.; Melita, "Sistem Penyimpanan Arsip Pada Kantor Imigrasi Kelas 1 Palembang," *Seminar Hasil Penelitian Vokasi (SEMHAVOK)*, hlm. 28, 2019.
- [187] W. Raditya dkk., "Penerapan Sistem Keamanan Gerbang Rumah Berbasis Telegram Menggunakan Esp8266," *Jurnal Teknik dan Sistem Komputer*, vol. 3, no. 2, hlm. 93–103, 2023, doi: 10.33365/jtikom.v3i2.2353.
- [188] S. A. Cindiyasari, E. Junarsin, D. A. Nani, dan E. Septiani, "Does Intellectual Capital Affect Financial Performance? An Empirical Evidence from Financial Companies in Indonesia," hlm. 1888–1898, 2022.
- [189] N. R. Haryana dan T. Chairunnisa, "Proses Asuhan Gizi Terstandar pada Chronic Kidney Disease Stage V, Diabetes Melitus II, Anemia dan Pseudoaneurisma Nila," *Pontianak Nutriotion Jurnal*, vol. 5, hlm. 129–134, 2022.
- [190] I. Yasin dan Q. I. Shaskya, "Sistem Media Pembelajaran Ips Sub Mata Pelajaran Ekonomi Dalam Jaringan Pada Siswa Mts Guppi Natar Sebagai Penunjang Proses Pembelajaran," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 1, no. 1, hlm. 31–38, 2020, doi: 10.33365/jtsi.v1i1.96.
- [191] O. Rahmawati dan F. Ulum, "RANCANG BANGUN APLIKASI E-AGRIBISNIS UNTUK," vol. 3, no. 3, hlm. 354–365, 2022.
- [192] A. D. Putri, B. Permatasari, dan E. Suwarni, "Strategi Desain Kemasan Sebagai Upaya Peningkatan Daya Jual Produk Umkm Kelurahan Labuhan Dalam Bandarlampung," vol. 4, no. 1, hlm. 119–123, 2023.

- cyberarea.id

- [208] M. N. D. Satria, F. H. Ilma, dan N. R. Syambas, "Performance comparison of named data networking and IP-based networking in palapa ring network," dalam *2017 3rd International Conference on Wireless and Telematics (ICWT)*, IEEE, 2017, hlm. 43–48.
- [209] A. P. Zanofo, R. Arrahman, M. Bakri, dan A. Budiman, "Pintu Gerbang Otomatis Berbasis Mikrokontroler Arduino UNO R3," *Jurnal Teknik dan Sistem Komputer*, vol. 1, no. 1, hlm. 22–27, 2020.
- [210] A. Tohir, "Fitur Protokol IoT Dalam Komunikasi Jaringan Cerdas," *Jurnal Portal Data*, vol. 2, no. 7, 2022.
- [211] A. Anan *dkk.*, "THE EFFECT OF MARKETING MIX ON CONSUMER BUYING DECISION AT BENGKEL HENDRA MOTOR LANGOWAN," *Kawet 429 Jurnal EMBA*, vol. 10, no. 1, hlm. 429–439, 2022.
- [212] H. Santosa dan D. P. Seni Karawitan, "Laman Website ISI Masih bertahan di 50 Besar Indonesia Pada Ranking Web of World Universities."
- [213] P. A. Kamil, E. Putri, S. Ridha, S. Utaya, Sumarmi, dan D. H. Utomo, "Promoting environmental literacy through a green project: A case study at adiwiyata school in Banda Aceh City," dalam *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, Institute of Physics Publishing, Jun 2020. doi: 10.1088/1755-1315/485/1/012035.
- [214] Y. Sari, E. Wibisono, R. D. Wahyudi, dan Y. Lio, "From ISO 9001:2008 to ISO 9001:2015: Significant changes and their impacts to aspiring organizations," *IOP Conf Ser Mater Sci Eng*, vol. 273, hlm. 012021, Nov 2017, doi: 10.1088/1757-899x/273/1/012021.
- [215] J. W. Fernando, Y. Kashima, dan S. M. Laham, "Multiple emotions: A person-centered approach to the relationship between intergroup emotion and action orientation," *Emotion*, vol. 14, no. 4, hlm. 722–732, 2014, doi: 10.1037/a0036103.
- [216] T. Ardiansah, Y. Rahmanto, dan Z. Amir, "Penerapan Extreme Programming Dalam Sistem Informasi Akademik SDN Kuala Teladas," *Journal of Information Technology, Software Engineering and Computer Science (ITSECS)*, vol. 1, no. 2, 2023, doi: 10.58602/itsecs.v1i2.25.
- [217] P. Annaba Kamil, E. Putri, S. Ridha Prodi Pendidikan Geografi, S. Al-Washliyah, dan B. Aceh, "Optimalisasi Environmental Literacy Pada Sekolah Adiwiyata di Kota Banda Aceh Untuk Menanamkan Sikap Peduli Lingkungan", [Daring]. Tersedia pada: <https://journals.unihaz.ac.id/index.php/georafflesia>
- [218] M. Pendekatan ADDIE dan S. Ridha, "Desain Model Konseptual Bahan Ajar SIG Berbasis Spatial Thinking Puspita Annaba Kamil STKIP Al-Washliyah," 2020. [Daring]. Tersedia pada: <https://journals.unihaz.ac.id/index.php/georafflesia>
- [219] F. Supratini, D. Tirta Kencana, M. Fadly, A. Amanda, P. Renaldi, dan S. R. Redita, "FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KETEPATAN WAKTU PELAPORAN KEUANGAN (STUDI KASUS PADA PERUSAHAAN PUBLIK SEKTOR PERTANIAN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2019-2020)", [Daring]. Tersedia pada: www.ojk.go.id
- [220] Y. B. Widodo, A. M. Ichsan, dan T. Sutabri, "Perancangan Sistem Smart Home Dengan Konsep Internet Of Things Hybrid Berbasis Protokol Message Queuing Telemetry Transport," *Jurnal Teknologi Informatika dan Komputer*, vol. 6, no. 2, hlm. 123–136, Sep 2020, doi: 10.37012/jtik.v6i2.302.
- [221] C. D. B. (Courtlandt D. B. Bryan, *The National Geographic Society : 100 years of adventure and discovery*.
- [222] I. Agung *dkk.*, "DINAMIKA LPTK MENUJU PERGURUAN TINGGI KELAS DUNIA (WORLD CLASS UNIVERSITY/WCU)," 2017.
- [223] E. Putri Program Studi Pendidikan Geografi STKIP Al-Washliyah Banda Aceh, "Perbandingan Hasil Belajar Geografi dengan Menggunakan Model Pembelajaran Tipe Problem Based Learning dan Tipe STAD di SMA Negeri 1 Banda Aceh," 2018.

- [224] W. Wajiran, S. D. Riskiono, P. Prasetyawan, dan M. Iqbal, "Desain Iot Untuk Smart Kumbung Dengan Thinkspeak Dan Nodemcu," *POSITIF : Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*, vol. 6, no. 2, hlm. 97, 2020, doi: 10.31961/positif.v6i2.949.
- [225] G. A. Udayana, I. M. Y. Mahendra, I. K. A. Sukawirasa, G. D. Dimastawan Saputra, dan I. B. M. Mahendra, "Implementasi Data Warehouse Dan Penerapannya Pada PHI-Minimart Dengan Menggunakan Tools Pentaho dan Power BI," *JELIKU (Jurnal Elektronik Ilmu Komputer Udayana)*, vol. 10, no. 1, hlm. 163, 2021, doi: 10.24843/jlk.2021.v10.i01.p19.
- [226] S. N. Kane, A. Mishra, dan A. K. Dutta, "Preface: International Conference on Recent Trends in Physics (ICRTP 2016)," *J Phys Conf Ser*, vol. 755, no. 1, 2016, doi: 10.1088/1742-6596/755/1/011001.
- [227] N. A. Kusumawati, I. D. Putra, I. G. N. K. Wijaya, dan I. G. B. Indrawan, "Integrated remote sensing and geological observation in identifying landslide triggering factors: A case study of landslide hazard of Hargotirto subdistrict, Kulon Progo, D.I. Yogyakarta," *AIP Conf Proc*, vol. 1987, no. November, 2018, doi: 10.1063/1.5047349.
- [228] E. Putri, D. T. Erlangga, dan E. Literature, "A STUDY OF THE DAILY PRACTICES OF CODE MIXING," vol. 2, no. 10, hlm. 1–10, 2022.
- [229] A. A. G. O. Wisnumurti, I. M. W. Candranegara, D. K. Suryawan, dan I. G. N. Wijaya, "Collaborative Governance: Synergy Among the Local Government, Higher Education, and Community in Empowerment of Communities and Management of Potential Tourism Village," vol. 154, no. AICoBPA 2019, hlm. 112–115, 2020, doi: 10.2991/aebmr.k.201116.024.
- [230] "1805".
- [231] H. Sulistiani, I. Purwanto, A. I. G. Life, dan P. T. Aig, "Rekayasa Penawaran Produk Asuransi Secara Online Pada Pt . Aig Life Lampung," *Seminar Nasional Aplikasi ...*, vol. 2009, no. Snati, 2009, [Daring]. Tersedia pada: <https://journal.uui.ac.id/Snati/article/download/1082/983>
- [232] S. T. Fandani, H. Sulistiyowati, dan R. Setiawan, "Tingkat Pencemaran Udara di Desa Silo dan Pace, Kecamatan Silo, Kabupaten Jember dengan Menggunakan Lichen Sebagai Bioindikator," *Berkala Sainstek*, vol. 7, no. 2, hlm. 39, 2019, doi: 10.19184/bst.v7i2.6861.
- [233] F. Saputra, B. Cut, dan F. Nilamsari, "Analisis Perbandingan Tiga Software Terhadap Pengukuran Quality Of service (QoS) Pada Pengukuran Jaringan Wireless Internet," hlm. 33–40, 2023.
- [234] T. Yulianti, "Public Speaking Ability Through Focus Group Discussion," *JURNAL PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)*, vol. 5, no. 2, hlm. 287–295, 2021, doi: 10.33578/pjr.v5i2.8238.
- [235] R. Setiawan, S. S. B. P. Mulyadi, dan R. H. Hamdani, "Preferensi Habitat Spesies Kerang Laut (Moluska: Bivalvia) Di Ekosistem Intertidal Tanjung Bilik Taman Nasional Baluran," *Natural Science: Journal of Science and Technology*, vol. 8, no. 3, 2019, doi: 10.22487/25411969.2019.v8.i3.14601.
- [236] R. Setiawan, H. Sulistiyowati, dan F. Wulandari, "The Composition and Diversity of Butterfly (Lepidoptera: Rhopalocera) in Jember University," *Natural Science: Journal of Science and Technology*, vol. 9, no. 3, hlm. 77–80, 2020, doi: 10.22487/25411969.2020.v9.i3.15254.
- [237] M. Arifin dan R. R. Setiawan, "Peningkatan Kapasitas Santri Pondok Pesantren Entrepreneur Al-Mawaddah Kudus Melalui Pelatihan Web," *Muria Jurnal Layanan Masyarakat*, vol. 1, no. 1, hlm. 22–27, 2019, doi: 10.24176/mjlm.v1i1.3111.
- [238] T. Yulianti dan S. Herpratiwi, "Pengembangan Bahan Ajar Mandiri Melalui Media Online Untuk Meningkatkan Kemampuan Public Speaking Mahasiswa Di Perguruan Tinggi Teknokrat Bandarlampung," 2014, [Daring]. Tersedia pada: <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/JT/article/view/5475/4226>
- [239] A. Geometri Dan, "Jurnal Teknik Sipil 1 Jurnal Teknik Sipil," vol. 7, no. 2, hlm. 26–37, 2018.

- [240] S. Sundari, S. C. E. Nurhidayat, B. Rudiyanto, dan A. A. Kusuma, "Pengabdian Integritas : Jurnal Pengabdian," *Pengabdian*, vol. 6, no. 2, hlm. 339–347, 2022.
- [241] S. Wulandari, J. Jupriyadi, dan M. Fadly, "Rancang Bangun Aplikasi Pemasaran Penggalangan Infaq Beras (Studi Kasus: Gerakan Infaq)," *TELEFORTECH: Journal of Telematics and Information Technology*, vol. 2, no. 1, hlm. 11–16, 2021.
- [242] M. Ramdhani Yanuarsyah dan R. Napianto, "Arsitektur Informasi Pada Sistem Pengelolaan Persediaan Barang (Studi Kasus: Upt Puskesmas Rawat Inap Pardasuka Pringsewu)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 2, hlm. 61–68, 2021, [Daring]. Tersedia pada: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [243] S. Styawati, F. Ariany, D. Alita, dan E. R. Susanto, "Pembelajaran Tradisional Menuju Milenial : Pengembangan Aplikasi Berbasis Web Sebagai Penunjang Pembelajaran E-Learning Pada Man 1 Pesawaran," *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, vol. 1, no. 2, hlm. 10–16, 2020, doi: 10.33365/jsstcs.v1i2.816.
- [244] R. P. Putri dan D. Oktaria, "Efektivitas Intra Uterine Devices (IUD) Sebagai Alat Kontrasepsi," *Fakultas Kedokteran Universitas Lampung*, vol. 5, no. 4, hlm. 138, 2016.
- [245] D. Husin, I. Wijaya, N. Dewi, dan . H., "Promosi Produk Menggunakan Media Sosial Online Pada Para Pedagang Kecil Di Kota Lhokseumawe," *Jurnal Vokasi*, vol. 3, no. 1, hlm. 44, 2019, doi: 10.30811/vokasi.v3i1.997.
- [246] V. Asih, A. Saputra, dan R. T. Subagio, "Penerapan Algoritma Fisher Yates Shuffle Untuk Aplikasi Ujian Berbasis Android," *Jurnal Digit*, vol. 10, no. 1, hlm. 59, 2020, doi: 10.51920/jd.v10i1.156.
- [247] H. Setiani dan R. D. Gunawan, "Design Of Information System For Registration Of Web-Based Electronic Signing Card (E-KTP) (Case Study: Kecamatan Gadingrejo)," *Jurnal Kelitbangan*, vol. 7, no. 3, hlm. 287–300, 2019.
- [248] V. A. Safitri, L. Sari, dan R. R. Gamayuni, "Research and Development, Environmental Investments, to Eco-Efficiency, and Firm Value," *The Indonesian Journal of Accounting Research*, vol. 22, no. 03, hlm. 377–396, 2019, doi: 10.33312/ijar.446.
- [249] I. Sinaga, A. Susana, M. Purwati, V. Ari, P. Akadiati, dan F. Ariany, "Pemberdayaan UMKM Pusat Usaha Pariwisata dan Ekonomi Kreatif (Puspapakraf) Bandar Lampung dalam pengisian SPT Tahunan," vol. 1, no. 2, 2022.
- [250] M. T. Junaid, A. D. Malik, D. Apriadi, dan N. Ab, "Membangun Desa Melalui Kuliah Kerja Nyata ' Penyuluhan Pentingnya Pendidikan ,' " vol. 2, no. 1, hlm. 93–96, 2023.