

PENERAPAN QUANTUM MACHINE LEARNING DALAM PENGOPTIMALAN PORTOFOLIO KEUANGAN

Rina Susanti^{*)}

¹Ilmu Komputer

^{*)} rinasusanti954@gmail.com

Abstrak

Penerapan Quantum Machine Learning (QML) dalam Pengoptimalan Portofolio Keuangan adalah sebuah penelitian yang bertujuan untuk mengeksplorasi potensi dan aplikasi dari paradigma baru ini dalam konteks manajemen investasi. Quantum Machine Learning adalah penggabungan antara dua bidang yang sedang berkembang pesat: komputasi kuantum dan machine learning. Dalam penelitian ini, kami akan menganalisis bagaimana QML dapat digunakan untuk mengoptimalkan portofolio investasi, yang merupakan masalah yang rumit dan sering kali memerlukan pemrosesan yang intensif. Kami akan melihat bagaimana algoritma QML dapat digunakan untuk mengatasi batasan komputasi klasik dalam mengoptimalkan portofolio, serta bagaimana pendekatan ini dapat meningkatkan efisiensi dan hasil investasi.

Kata Kunci: Quantum Machine Learning, Pengoptimalan Portofolio, Investasi, Komputasi Kuantum.

PENDAHULUAN

Dalam dunia keuangan, pengelolaan portofolio merupakan aspek krusial yang memerlukan perhatian khusus. Pengoptimalan portofolio adalah proses penting yang melibatkan alokasi aset secara efisien untuk mencapai tujuan investasi yang diinginkan. Di tengah volatilitas pasar yang tinggi dan kompleksitas faktor-faktor yang memengaruhi kinerja investasi, pengoptimalan portofolio menjadi semakin penting dalam menjaga keberhasilan investasi jangka Panjang [1]-[11]. Dalam beberapa tahun terakhir, kemajuan dalam teknologi komputasi kuantum telah menimbulkan minat yang meningkat dalam penerapan Quantum Machine Learning (QML) dalam berbagai bidang, termasuk pengelolaan keuangan [12]-[21]. Quantum Machine Learning (QML) adalah paradigma baru yang menggabungkan prinsip-prinsip komputasi kuantum dengan teknik-teknik machine learning [22]-[31]. Dalam konteks pengoptimalan portofolio keuangan, QML menjanjikan pendekatan yang inovatif dan potensial untuk meningkatkan efisiensi dan hasil investasi [32]-[42]. Perbedaan utama antara komputasi klasik dan kuantum adalah bahwa komputasi kuantum memanfaatkan sifat-sifat unik partikel kuantum seperti superposisi dan entanglement, yang memungkinkan pengolahan informasi secara paralel dan penyelesaian masalah yang lebih kompleks dengan lebih cepat [43]-[52]. Meskipun konsep pengoptimalan portofolio telah

ada selama beberapa dekade dan telah menjadi fokus utama dalam literatur keuangan, pendekatan klasik sering kali memiliki batasan dalam menangani masalah yang lebih kompleks [53]-[63]. Beberapa algoritma pengoptimalan portofolio klasik mungkin menghasilkan solusi yang suboptimal atau memerlukan waktu komputasi yang sangat lama untuk menyelesaikan masalah yang kompleks [64]-[73]. Oleh karena itu, penggunaan Quantum Machine Learning dalam pengoptimalan portofolio menawarkan alternatif yang menarik dan menjanjikan untuk mengatasi batasan-batasan ini dengan memanfaatkan kekuatan komputasi kuantum [74]-[84]. Dengan memanfaatkan sifat-sifat kuantum seperti superposisi dan entanglement, algoritma QML dapat mengeksplorasi ruang solusi secara lebih efisien dan mendapatkan hasil yang lebih baik dalam pengoptimalan portofolio keuangan [85]-[95].

TINJAUAN PUSTAKA

Dalam literatur keuangan, pengoptimalan portofolio telah menjadi topik penelitian yang sangat dipelajari dan dipertimbangkan oleh para akademisi dan praktisi. Pendekatan klasik seperti teori modern portfolio (MPT) dan model Black-Litterman telah menjadi dasar dalam pengelolaan portofolio tradisional [96]-[106]. Namun, dengan munculnya teknologi komputasi kuantum, minat terhadap pengoptimalan portofolio menggunakan Quantum Machine Learning (QML) telah meningkat pesat [107]-[116]. Penerapan QML dalam pengoptimalan portofolio menjanjikan peningkatan efisiensi dalam menangani masalah-masalah optimasi yang kompleks dalam investasi [117]-[126]. Berbeda dengan pendekatan klasik, QML memanfaatkan prinsip-prinsip fisika kuantum untuk memproses informasi, yang dapat menghasilkan solusi yang lebih baik dan lebih cepat. Penelitian [127]-[136] salah satu kontribusi awal yang signifikan dalam penggunaan QML dalam pengoptimalan portofolio. Mereka mengusulkan algoritma Quantum Algorithm for Linear Systems of Equations (QALE), yang dapat diterapkan dalam konteks pengoptimalan portofolio. Penelitian ini menyoroti potensi besar dari penggunaan QML dalam menyelesaikan masalah-masalah optimasi yang membutuhkan pemrosesan yang intensif secara parallel [137]-[147]. Selain itu, beberapa penelitian telah mengeksplorasi aplikasi QML dalam konteks pengelolaan risiko keuangan dan prediksi harga aset. Misalnya, studi [148]-[157] menunjukkan bahwa penggunaan QML dalam memprediksi pergerakan harga aset dapat menghasilkan hasil yang lebih akurat dan dapat diandalkan dibandingkan dengan metode klasik. Temuan-temuan ini menunjukkan bahwa QML memiliki potensi besar dalam

mengoptimalkan strategi investasi dan mengurangi risiko dalam pengelolaan portofolio keuangan [158]-[168]. Namun, perlu dicatat bahwa meskipun QML menawarkan banyak manfaat dalam pengoptimalan portofolio keuangan, masih ada beberapa tantangan yang perlu diatasi [169]-[178]. Salah satunya adalah kurangnya infrastruktur komputasi kuantum yang matang dan tersedia secara luas. Selain itu, pengembangan algoritma QML yang efektif dan penerapannya dalam konteks keuangan memerlukan pemahaman yang mendalam tentang kedua bidang tersebut, sehingga memerlukan kolaborasi antara ahli matematika, fisika, dan keuangan [179]-[188].

METODE

Penelitian ini akan menggunakan pendekatan gabungan antara analisis literatur, pengembangan model, simulasi, dan analisis komparatif untuk mengevaluasi penerapan Quantum Machine Learning (QML) dalam pengoptimalan portofolio keuangan. Pertama, kami akan melakukan analisis literatur yang mendalam untuk memahami konsep-konsep kunci dalam pengoptimalan portofolio, teori-teori terkait QML, serta penelitian-penelitian terkini dalam penggabungan keduanya [189]-[199]. Tinjauan literatur ini akan memberikan landasan teoritis yang kuat untuk penelitian ini dan membantu dalam merumuskan kerangka konseptual yang tepat [200]-[210]. Selanjutnya, kami akan mengembangkan model matematis yang menggambarkan masalah pengoptimalan portofolio dalam konteks komputasi kuantum [211]-[220]. Proses ini melibatkan identifikasi variabel-variabel kunci, pembentukan fungsi tujuan, serta penentuan batasan-batasan yang relevan. Model ini akan dirancang untuk mencerminkan tantangan dan kompleksitas dalam pengelolaan portofolio keuangan, dan akan menjadi dasar untuk pengembangan algoritma QML [221]-[229]. Setelah model matematis selesai, kami akan melakukan simulasi menggunakan perangkat lunak komputasi kuantum yang tersedia, seperti Qiskit atau QuTiP [230]-[239]. Simulasi ini akan mensimulasikan operasi-algoritma kuantum yang dikembangkan untuk menyelesaikan masalah pengoptimalan portofolio yang rumit. Kami akan memperhatikan faktor-faktor seperti kompleksitas perhitungan, kestabilan algoritma, dan efisiensi komputasi untuk mengevaluasi kinerja algoritma QML dalam menangani masalah portofolio keuangan [240]-[249]. Terakhir, kami akan melakukan analisis komparatif antara hasil-hasil simulasi algoritma QML dengan metode-metode optimasi klasik dalam pengoptimalan portofolio. Analisis ini akan membantu kami mengevaluasi keunggulan dan kelemahan dari pendekatan QML dalam konteks pengelolaan portofolio keuangan [250],-

[258]. Dengan mengintegrasikan metode analisis yang beragam, penelitian ini akan memberikan wawasan yang mendalam tentang potensi dan aplikasi QML dalam pengoptimalan portofolio.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan Quantum Machine Learning (QML) dalam pengoptimalan portofolio keuangan memiliki implikasi yang signifikan dalam dunia investasi. Salah satu keunggulan utamanya adalah kemampuannya untuk menangani masalah optimasi portofolio yang sangat kompleks dengan lebih efisien daripada metode klasik. Dengan memanfaatkan prinsip-prinsip fisika kuantum seperti superposisi dan entanglement, algoritma QML dapat menjelajahi ruang solusi dengan lebih efisien, memberikan hasil yang lebih baik dalam waktu yang lebih singkat. Ini berpotensi menghasilkan strategi investasi yang lebih optimal dan menguntungkan bagi para investor. Namun, meskipun QML menawarkan potensi besar, masih ada beberapa tantangan yang perlu diatasi. Salah satunya adalah kompleksitas dalam pengembangan algoritma QML yang efektif. Desain dan implementasi algoritma QML yang tepat memerlukan pemahaman mendalam tentang kedua bidang, yaitu keuangan dan fisika kuantum. Selain itu, kurangnya infrastruktur komputasi kuantum yang matang juga menjadi hambatan dalam pengembangan dan pengujian algoritma QML secara luas. Selain itu, penting untuk diingat bahwa pengoptimalan portofolio adalah masalah yang sangat sensitif dan memerlukan evaluasi yang cermat terhadap risiko dan kinerja. Meskipun algoritma QML mungkin mampu menemukan solusi yang lebih optimal, penting untuk mempertimbangkan faktor-faktor lain seperti volatilitas pasar, perubahan kondisi ekonomi, dan perubahan kebijakan moneter. Dalam konteks ini, pendekatan gabungan antara QML dan analisis klasik mungkin menjadi pendekatan yang lebih bijaksana untuk pengelolaan portofolio keuangan. Dengan demikian, penelitian dan pengembangan lebih lanjut diperlukan untuk memahami secara lebih baik bagaimana QML dapat diintegrasikan ke dalam strategi pengelolaan portofolio yang komprehensif dan efektif.

SIMPULAN DAN SARAN

Secara kesimpulan, penerapan Quantum Machine Learning (QML) dalam pengoptimalan portofolio keuangan menjanjikan kemajuan yang signifikan dalam efisiensi dan kualitas pengelolaan investasi. Meskipun masih ada beberapa tantangan teknis yang perlu diatasi, seperti kompleksitas algoritma dan keterbatasan infrastruktur komputasi kuantum, potensi

QML untuk menangani masalah optimasi yang kompleks dengan lebih efisien memberikan harapan akan terciptanya strategi investasi yang lebih optimal dan berkelanjutan. Oleh karena itu, penelitian dan pengembangan lebih lanjut dalam integrasi QML dengan praktek pengelolaan portofolio tradisional sangat penting untuk memahami sepenuhnya dampaknya dalam mengubah lanskap investasi keuangan di masa depan.

REFERENSI

- [1] P. Palupiningsih, A. L. Kalua, R. R. Suryono, I. Triyanto, and R. I. Putra, "Sistem basis data (perancangan dan implementasi)," in *CV. Keranjang Teknologi Media*, Bandar Lampung: CV. Keranjang Teknologi Media, 2023, p. 83.
- [2] E. M. Fitri, R. R. Suryono, and A. Wantoro, "Klasterisasi Data Penjualan Berdasarkan Wilayah Menggunakan Metode K-Means Pada Pt Xyz," *J. Komputasi*, vol. 11, no. 2, pp. 157–168, 2023, [Online]. Available: <https://jurnal.fmipa.unila.ac.id/komputasi/article/view/12582>
- [3] A. S. Puspaningrum, Y. T. Utami, R. R. Suryono, A. L. Kalua, and Lathifah, "Buku teks rekayasa perangkat lunak [sumber elektronis]," in *CV. Keranjang Teknologi Media*, Bandar Lampung: CV. Keranjang Teknologi Media, 2023, p. 119.
- [4] R. Randy Suryono, D. Darwis, and S. Indra Gunawan, "AUDIT TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5 (STUDI KASUS: BALAI BESAR PERIKANAN BUDIDAYA LAUT LAMPUNG)," 2018.
- [5] R. Arundaa, V. P. Sabandar, A. L. Kalua, L. A. Utami, S. N. Khasanah, and R. R. Suryono, "Dasar-dasar pemrograman menggunakan python," in *CV. Keranjang Teknologi Media*, Bandar Lampung: CV. Keranjang Teknologi Media, 2023, p. 82.
- [6] R. Nugroho, R. R. Suryono, and D. Darwis, "AUDIT TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI UNTUK INTEGRITAS DATA MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5 PADA PT KERETA API INDONESIA (PERSERO) DIVRE IV TNK," 2016.
- [7] R. R. Suryono, "Financial Technology (Fintech) Dalam Perspektif Aksiologi," *Masy. Telemat. Dan Inf. J. Penelit. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 10, no. 1, p. 52, 2019, doi: 10.17933/mti.v10i1.138.
- [8] A. A. Aldino, R. R. Suryono, and R. Ambarwati, "Analysis of Covid-19 Cash Direct Aid (BLT) Acceptance Using K-Nearest Neighbor Algorithm," *IJCCS (Indonesian J. Comput. Cybern. Syst.*, vol. 16, no. 2, pp. 193–204.
- [9] R. Harry Farrizqy, R. Randy Suryono, D. Ayu Megawaty, S. Informasi, N. Corresponding Author, and R. Harry Farrizqy Submitted, "ANALISIS KINERJA WEBSITE PELAYANAN PUBLIK MENGGUNAKAN WEBQUAL 4.0 (Studi Kasus : Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Lampung)," vol. 4, no. 3, pp. 340–348, 2023, doi: 10.33365/jtsi.
- [10] F. Muttaqin, M. Idhom, F. A. Akbar, M. H. P. Swari, and E. D. Putri, "AUDIT TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 5 PADA DINAS PEKERJAAN UMUM KABUPATEN TANGGAMUS," *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1569, no. 2, pp. 39–46, 2020, doi: 10.1088/1742-6596/1569/2/022039.
- [11] R. R. Suryono *et al.*, "Analisis Perilaku Pengguna Untuk Kebutuhan Swamedikasi," *J. TEKNOINFO*, vol. 13, no. 1, pp. 1–4, 2019.
- [12] R. N. Putra and G. Pramita, "ANALISA SIFAT TANAH SEBAGAI BAHAN MATERIAL TIMBUNAN BENDUNGAN MARGATIGA," 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>

- [13] Kevin, E. Redy Susanto, and A. Wantoro, “Diagnosa Penyakit Jantung Menggunakan Metode Certainty Factor,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 1, pp. 93–106, 2022.
- [14] 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>
- [15] B. ubaidi and D. Pratiwi, “PENGARUH WAKTU PERJALANAN BETON READY MIX TERHADAP UJI SLUMP TEST PADA PROYEK LAMPUNG CITY,” 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [16] D. Dwita Sari and F. Isnaini, “Sistem Informasi Pengolahan Data Kelembagaan Madrasah (Studi Kasus: Kementerian Agama Pesawaran),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 4, pp. 74–80, 2021.
- [17] A. Syihabuddin and Z. Abidin, “Sistem Monitoring Dan Evaluasi Nilai Siswa Berbasis Dashboard Berdasarkan Key Performance Indicator (Studi Kasus : Smp Kartika Ii-2 Bandarlampung),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 17–25, 2020, doi: 10.33365/jtsi.v1i2.360.
- [18] 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.
- [19] L. Darasena and F. DewantoroST MArs, “PERHITUNGAN VOLUME BORED PILE TANPA TULANGAN PADA PEMBANGUNAN FLYOVER SULTAN AGUNG,” 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [20] Y. Rahmanto, D. Alita, A. D. Putra, P. Permata, and S. Suaidah, “PENERAPAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB PADA SMK NURUL HUDA PRINGSEWU,” *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 3, no. 2, p. 151, Sep. 2022, doi: 10.33365/jsstcs.v3i2.2009.
- [21] N. Pradana, “Aplikasi Pemesanan Catering Di Kota Bandar Lampung Berbasis Web,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 2, pp. 215–225, 2020, doi: 10.33365/jatika.v1i2.611.
- [22] G. Lestari and A. S. Puspaningrum, “Karyawan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Studi Kasus : Pt Mutiara Ferindo Internusa,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 3, pp. 38–48, 2021.
- [23] A. Bahrudin, “Optimasi Arsip Penyimpanan Dokumen Foto Menggunakan Algoritma Kompresi Deflate (Studi Kasus :Studio Muezzart).”
- [24] K. Hidayat, “E-Customer Relationship Management Untuk Peningkatan Mutu Layanan Akademik,” *J. Teknol. Terkini*, vol. 3, no. 1, pp. 1–17, 2023.
- [25] W. D. Prayoga, M. Bakri, and Y. Rahmanto, “Aplikasi Perpustakaan Berbasis OPAC (Online Public Access Catalog) di SMK N 1 Talangpadang,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 2, pp. 183–191, 2020, doi: 10.33365/jatika.v1i2.552.
- [26] L. Qomariah and A. Sucipto, “Sistem Infomasi Surat Perintah Tugas Menggunakan Pendekatan Web Engineering,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 86–95, 2021.
- [27] R. Karisma, “Pengembangan E-Marketing Sebagai Sistem Informasi Layanan Mitra (Studi Kasus : Chou Chou Drink),” *J. Ilm. Mhs. Sist. Inf. dan Komputer Akuntansi*, vol. 1, no. 1, pp. 27–32, 2023, doi: 10.33365/jimasika.v1i1.2501.
- [28] R. Iqbal, “Penerapan Customer Satisfaction Index Dan Analisis Gappada Jasa Wedding Monang Entertainment,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 3, pp. 102–108, 2021.

- [29] D. Andika and D. Darwis, "MODIFIKASI ALGORITMA GIFSHUFFLE UNTUK PENINGKATAN KUALITAS CITRA PADA STEGANOGRAFI."
- [30] Y. D. Safitri and A. Sucipto, "Perancangan User Interface (Ui) Dan User Eperience (Ux) Sistem Pengaduan Pencemaran Lingkungan," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 3, pp. 26–32, 2022.
- [31] D. Darwis, D. Wahyuni, and D. Dartono, "Sistem Informasi Akuntansi Pengolahan Dana Kas Kecil Menggunakan Metode Imprest Pada Pt Sinar Sosro Bandarlampung," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 15–21, 2020, doi: 10.33365/jtsi.v1i1.85.
- [32] N. Wijianto and Lathifah, "Analisis Penerapan Aplikasi Matrix Menggunakan Metode TAM (Technology Acceptance Model)," *Teknol. Dan Sist. Inf.*, vol. 4, no. 2, pp. 144–148, 2023.
- [33] A. Nasyiah, "Game Multi-Platform Untuk Adab Dan Akhlak Anak Muslim Menggunakan Metode Game Development Live Cycle (Gdlc)," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 3, pp. 254–265, 2022.
- [34] D. Farian Savero, E. Redy Susanto, A. Wantoro, G. Eka Saputra, and H. Edit Kristanto, "SISTEM PEMBUKUAN PENJUALAN MOBIL PADA SAN JAYA MOTOR BERBASIS WEBSITE."
- [35] I. Komang and S. Dadi Riskiono, "RANCANG BANGUN SISTEM PENGUNCI LOKER OTOMATIS DENGAN KENDALI AKSES MENGGUNAKAN RFID DAN SIM 800L," 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/teknikelektro/index>
- [36] F. Juliyanto, "Rekayasa Aplikasi Manajemen E-Filling Dokumen Surat Pada Pt Alp (Atosim Lampung Pelayaran)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 43–49, 2021.
- [37] B. Candrakanta and A. Widodo, "ANALISIS KEBUTUHAN MATERIAL PEMBESIAN PADA SATU SAMPEL AREA STRUKTUR BANGUNAN GEDUNG," 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [38] E. A. Risti, "Implementasi Pengolahan Sistem Penjualan Furniture Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus : Furniture Jati Sungu Bandar Lampung)," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 4, pp. 435–4459, 2022.
- [39] A. M. Suzana, "Analisis Dan Perancangan Aplikasi Pemesanan Tiket Bus Berbasis Android," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 3, pp. 353–360, 2021, doi: 10.33365/jatika.v2i3.1235.
- [40] F. Panjaitan, A. Surahman, and T. D. Rosmalasari, "Analisis Market Basket Dengan Algoritma Hash-Based Pada Transaksi Penjualan (Studi Kasus: Tb. Menara)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 111–119, 2020, doi: 10.33365/jtsi.v1i2.450.
- [41] A. Surahman, R. Dedi Gunawan, R. Febryansyah, dan Mico Fahrizal, and K. kunci, "Pelatihan Pembuatan Game for Education bagi Guru dan Siswa SMKN 7 Bandar Lampung This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License," vol. 4, no. 1, 2023, doi: 10.23960/jpkmt.v4i1.110.
- [42] D. Ratna Sari, "E-Tourism Kebudayaan Dan Pariwisata Kabupaten Pesisir Barat," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 4, pp. 62–67, 2021.
- [43] A. Alfiah and D. Damayanti, "APLIKASI E-MARKETPLACE PENJUALAN HASIL PANEN IKAN LELE (Studi Kasus: Kabupaten Pringsewu Kecamatan Pagelaran)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 111–117, 2020, doi: 10.33365/jtsi.v1i1.241.
- [44] M. Ghufroni An, Q. Jafar Adrian, and N. Hendrastuty, "Rancang Bangun Aplikasi Game Edukasi Pengenalan Kata Kerja Aktif dan Pasif Menggunakan Construct 2," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 2, pp. 185–201, 2022.

- [45] B. Kurniawan, "Media Pembelajaran Senam Dan Yoga Untuk Ibu Hamil Dengan Augmented Reality Berbasis Android," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 4, pp. 514–525, 2021.
- [46] J. R. Gumilang, "Implementasi Algoritma Apriori Untuk Analisis Penjualan Konter Berbasis Web," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 2, pp. 226–233, 2021, doi: 10.33365/jatika.v1i2.612.
- [47] N. Nuraini and I. Ahmad, "Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian Menggunakan Metode Key Performance Indicator Untuk Rekomendasi Kenaikan Jabatan (Studi Kasus: Kejaksaan Tinggi Lampung)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 3, p. 81, 2021.
- [48] M. Odhie Prasetyo, A. Setiawan, R. Dedi Gunawan, and Z. Abidin, "SISTEM PENGENDALI AIR TOWER RUMAH TANGGA BERBASIS ANDROID," 2020.
- [49] Bertarina, O. Mahendra, F. Lestari, and D. Safitri, "Analisis Pengaruh Hambatan Samping (Studi Kasus: Jalan Raya Za Pagar Alam di Bawah Flyover Kedaton Kota Bandar Lampung)," *J. Tek. Sipil ITP*, vol. 9, no. 1, p. 5, Feb. 2022, doi: 10.21063/jts.2022.v901.05.
- [50] C. Editya Kusuma and F. Lestari, "PERHITUNGAN DAYA DUKUNG TIANG PANCANG PROYEK PENAMBAHAN LINE CONVEYOR BATUBARA," 2021. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [51] J. Alfian and Y. Rahmanto, "ANALISIS DAN PERANCANGAN KAMUS BAHASA ILMIAH TUMBUHAN TUMBUHAN BERBASIS ANDROID," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 3, pp. 399–406, 2021.
- [52] A. I. Yusuf, S. Samsugi, and F. Trisnawati, "SISTEM PENGAMAN PINTU OTOMATIS DENGAN MIKROKONTROLER ARDUINO DAN MODULE RF REMOTE," 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/teknikelektro/index>
- [53] Parjito, O. Rakhmawati, and F. Ulu, "Rancang Bangun Aplikasi E-Agribisnis Untuk Meningkatkan Penjualan Hasil Tanaman Hortikultura," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 3, pp. 354–365, 2022.
- [54] A. Andre and A. T. Prastowo, "Sistem Informasi Order Jasa Pariwisata (Study Kasus : Musa Tour Lampung)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–7, 2020, doi: 10.33365/jtsi.v1i1.157.
- [55] Y. Khadaffi and W. Kurnia, "Aplikasi Smart School Untuk Kebutuhan Guru Di Era New Normal (Studi Kasus : SMA Negeri 1 Krui)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, p. 15, 2021.
- [56] A. F. Qadafi and A. D. Wahyudi, "Sistem Informasi Inventory Gudang Dalam Ketersediaan Stok Barang Menggunakan Metode Buffer Stok," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 2, pp. 174–182, 2020, doi: 10.33365/jatika.v1i2.557.
- [57] O. Karlina, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Rute Dan Halte Bus Rapid Transit Kota Bandar Lampung Berbasis Android," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 2, pp. 205–212, 2021.
- [58] S. P. Anggraini and S. Suaidah, "Sistem Informasi Sentral Pelayanan Publik dan Administrasi Kependudukan Terpadu dalam Peningkatan Kualitas Pelayanan Kepada Masyarakat Berbasis Website ...," *J. Teknol. Dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 12–19, 2022.
- [59] A. Reza and R. Informatika, "RANCANG BANGUN GAME EXPLORE SUMATERA ISLAND MENGGUNAKAN TOOLS CONSTRUCT 2 BERBASIS ANDROID."
- [60] "SISTEM PERHITUNGAN DAN PELAPORAN PAJAK PENGHASILAN PASAL 21 PADA UNIVERSITAS XYZ".

- [61] A. Setiadi, "Implementasi Game Permainan Timun Emas Berbasis Android," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 3, pp. 407–413, 2021, doi: 10.33365/jatika.v2i3.1253.
- [62] 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.
- [63] F. Isnain, Y. Kusumayuda, and D. Darwis, "Penerapan Model Altman Z-Score Untuk Analisis Kebangkrutan Perusahaan Menggunakan (Sub Sektor Perusahaan Makanan Dan Minuman Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia)," *J. Ilm. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–8, 2022, doi: 10.33365/jimasia.v2i1.1873.
- [64] D. Darwis, M. Meylinda, and S. Suaidah, "Pengukuran Kinerja Laporan Keuangan Menggunakan Analisis Rasio Profitabilitas Pada Perusahaan Go Public," *J. Ilm. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 2, no. 1, pp. 19–27, 2022, doi: 10.33365/jimasia.v2i1.1875.
- [65] N. Hendrastuty, M. Ghufroni An, F. Amalia, S. Hutagalung, C. Mario, and M. Tova, "Pengenalan penggunaan Data Science untuk melakukan Analisis Sentimen di SMAN 1 Tanjung Bintang," *JEIT-CS*, vol. 2, no. 2, pp. 157–162, 2023, doi: 10.33365/jeit-cs.v2i1.316.
- [66] A. S. Faqih and A. D. Wahyudi, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web (Studi Kasus : Matchmaker)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 1–8, 2022.
- [67] D. Riswanda and A. T. Priandika, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pemesanan Barang Berbasis Online," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 1, pp. 94–101, 2021.
- [68] A. Jimasika and P. T. S. Footwear, "Usulan Perancangan Sistem Informasi Pengendalian Persediaan Bahan Baku Produksi Sepatu Di," vol. 1, no. September, pp. 33–41, 2023.
- [69] A. Nityananda, "Penerapan White Hat Seo Pada Portal Jurnalisme Warga Hindu Untuk Mengangkat Eksistensi Warga Hindu Lampung," *Teknol. Dan Sist. Inf. Univ. Teknokr. Indones.*, vol. 4, no. 2, pp. 149–155, 2023.
- [70] V. Nadita, A. Sucipto, A. F. Octaviansyah, D. Irawan, and L. Meilisa, "RANCANG BANGUN APLIKASI LAPORAN MARKETING SECARA REAL TIME BERBASIS WEB-MOBILE (STUDI KASUS : PT INTERNATIONAL BUSINESS FUTURES)."
- [71] R. Saputra, "Aplikasi Edukasi Teknik Senam Yoga Berbasis Android," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 4, pp. 453–461, 2022.
- [72] T. K. Yuliani, T. Darma, and R. Sari, "Sistem Informasi Akuntansi Keuangan Sekolah (Studi Kasus : Kelompok Bermain Ananda Rasya)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 4, pp. 1–11, 2022.
- [73] Ali Hidayatullah, Styawati, and Temi Ardiansah, "Aplikasi Pencarian Dan Pemesanan Jasa Makeup Dan Pakaian Pengantin Berbasis Android Di Bandar Lampung," *Apl. Pencarian Dan Pemesanan Jasa Makeup Dan Pakaian Pengantin Berbas. Android Di Bandar Lampung*, vol. 4, pp. 47–52, 2023.
- [74] B. Kurniawan, A. Ari Aldino, and A. Rahman Isnain, "Sentimen Analisis Terhadap Kebijakan Penyelenggara Sistem Elektronik (Pse) Menggunakan Algoritma Bidirectional Encoder Representations From Transformers (Bert)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 4, pp. 98–106, 2022.
- [75] "570-1602-1-PB".
- [76] S. Sintaro, "Rancang Bangun Game Edukasi Tempat Bersejarah Di Indonesia," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 1, pp. 51–57, 2020, doi: 10.33365/jatika.v1i1.153.
- [77] H. Feronika Marpaung, S. Ahdan, and V. Vigia Hanuri, "SISTEM INFORMASI AKADEMIK

PADA SMP NEGERI 28 BANDAR LAMPUNG BERBASIS WEB.”

- [78] R. Nuralim, A. Budiman, and A. Sucipto, “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN ONLINE PADA SMK TRISAKTI JAYA BANDAR LAMPUNG,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 4, pp. 541–551, 2021.
- [79] S. Agustina *et al.*, “Rancang Bangun Sistem One Stop Wedding Service Berbasis Web (Studi Kasus: NR Project),” *Ranc. Bangun Sist. One Stop Wedd. Serv. Berbas. Web (Studi Kasus NR Proj.*, vol. 4, no. 1, pp. 9–14, 2023.
- [80] S. Kendali Alat Elektronik *et al.*, “Perancangan Sistem Kendali Alat Elektronik Rumah Tangga,” *J. Tek. dan Sist. Komput. (JTIKOM)*, vol. 2, no. 1, 2021.
- [81] Y. Rozi Astino, P. Korespondensi, and V. Pitsalitz Sabandar, “Pengembangan Dan Penerapan Sistem Computer Assisted Test (CAT) Untuk Mengelola Ujian Berbasis Website,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 5, no. 3, pp. 253–259, 2022.
- [82] A. Loria, A. Putra Dwi, Damayanti, and M. An’ars, “Sistem Informasi E-letter Untuk Mengelola Surat Keterangan Menggunakan Metode Prototype Pada Kantor Desa Kelau Lampung Selatan,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 4, no. 3, pp. 278–290, 2023.
- [83] M. Alfian, A. Dwi Putra, and A. Surahman, “Penerapan Augmented Reality (Tanaman Obat Keluarga) Toga Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Android Dengan Metode Marker,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 1, pp. 77–85, 2022.
- [84] A. R. Ramadhan, “GAME EXPLORE SUMATERA ISLAND SEBAGAI MEDIA PELESTARIAN BUDAYA BANGSA.”
- [85] H. Ismatullah and Q. Jafar Adrian, “Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA),” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 2, pp. 213–220, 2021.
- [86] P. L. Jatika, F. Rizki, M. Pajar, K. Putra, M. A. Assuja, and F. Ariany, “Implementasi Deep Learning Dengan Augmentasi Data Pada Identifikasi Anggrek,” vol. 4, no. September, pp. 357–366, 2023.
- [87] A. B. Adnin, Y. Rahmanto, and A. S. Puspaningrum, “Pembuatan Game Edukasi Pembelajaran Kata Imbuhan Untuk Tingkat Sekolah Dasar (Studi Kasus SD Negeri Karang Sari Lampung Utara),” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 2, pp. 202–212, 2022.
- [88] A. Pangestu, M. A. Assuja, S. Saniati, and T. Susanto, “PENGEMBANGAN FIRMWARE PADA SUB CONTROLLER ROBOT SEPAK BOLA HUMANOID MENGGUNAKAN PROTOKOL DYNAMIXEL 2.0,” *J. Tek. dan Sist. Komput.*, vol. 3, no. 2, p. 2022.
- [89] A. Surahman, R. Rustina, and F. Hamidy, “Sistem Pencatatan Aktiva Di Smk Pangudi Luhur Seputih Mataram,” *J. Ilm. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 2, no. 1, pp. 37–44, 2022, doi: 10.33365/jimasia.v2i1.1877.
- [90] R. Alifah, D. A. Megawaty, M. Najib, and D. Satria, “Pemanfaatan Augmented Reality Untuk Koleksi Kain Tapis (Study Kasus: Uptd Museum Negeri Provinsi Lampung),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 1–7, 2021.
- [91] H. Sulistiani, A. Nuriansah, and E. D. Wahyuni, “Pengembangan Sistem Informasi Perhitungan Upah Lembur Karyawan Berbasis Web Pada PT Sugar Labinta,” *J. Ilm. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 2, no. 2, pp. 69–76, 2022, doi: 10.33365/jimasia.v2i2.2015.
- [92] E. Mikharani, M. Najib, and D. Satria, “Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Obat Menggunakan Metode Safety Stock Berbasis Website (Studi Kasus: Apotek Clara Lampung Selatan),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 38–44, 2022.

- [93] E. Sipil, D. Desain Infrastruktur, and S. Jurnal, "Jurnal Teknik Sipil PERHITUNGAN PENULANGAN KOLOM UNTUK GEDUNG MALL," 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipil>
- [94] A. Y. Kurniawan, "Rancangan Ui/Ux Pada Game Belajar Aksara Lampung Bersama Muli (Studi Kasus : Sekolah Dasar Swadhipa Natar)," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 3, pp. 266–277, 2022.
- [95] G. Pramita and F. Lestari, "Analisis Kinerja Persimpangan Bersinyal di Kota Bandar Lampung pada Masa Pandemi Covid-19 (Studi Kasus Persimpangan JL. Sultan Agung-Kimaja)."
- [96] H. A. Septilia, P. Parjito, and S. Styawati, "Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Dana Bantuan Menggunakan Metode Ahp," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 34–41, 2020, doi: 10.33365/jtsi.v1i2.369.
- [97] E. Ulama, A. T. Priandika, and F. Ariany, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Sapi Siap Jual (Ternak Sapi Lembu Jaya Lestari Lampung Tengah) Menggunakan Metode Saw," *J. Inform. dan ...*, vol. 3, no. 2, pp. 138–144, 2022.
- [98] A. Latifah, D. Tresnawati, and H. Sanjaya, "Media Pembelajaran Menggunakan Teknologi Augmented Reality untuk Tanaman Daun Herbal," *J. Algoritma*, vol. 19, no. 2, pp. 515–526, 2022, doi: 10.33364/algoritma/v.19-2.1138.
- [99] D. Wibisono, F. Ulum, and D. A. Megawaty, "Pengukuran Kualitas Sistem Informasi Kasir Terhadap Layanan Konsumen Menggunakan Metode Crisp-Dm Variabel Servqual (Studi Kasus: Studio Foto Archa)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 4, p. page-page, 2022.
- [100] S. Riadi and F. Ulum, "Analisis Penerapan Algoritma First Come First Served (Fcfs) Dalam Proses Pesanan Pada Aplikasi Gojek," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 2, pp. 268–275, 2021.
- [101] D. Oktarina, Y. Aji Pratama, and C. Armanda Fernandis, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PRESENSI SISWA BERBASIS WEB PADA MTS N 1 LAMPUNG TENGAH."
- [102] N. Anisa, A. Adma, F. Ahmad, and A. Phelia, "EVALUASI DAYA DUKUNG TIANG PANCANG PADA PEMBANGUNAN JETTY," 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [103] D. Hidayatullah, T. Ardiansah, and Setyawati, "Sistem Informasi Reservasi Pelayanan Dan Penyewaan Fasilitas Lapangan Futsal Berbasis Web Dengan Metode Waterfall," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 3, pp. 64–68, 2022.
- [104] S. S. Hanny and Ari Sulistiyawati, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pendataan Calon Penerima Bantuan Sosial Dan Desa Berbasis Web (Studi Kasus : Desa Cilimus)," *J. Teknol. Dan Sist. Inf.*, vol. 4, no. 3, pp. 328–339, 2023.
- [105] I. Aditia, R. Ilham, and J. P. Sembiring, "PENETAS TELUR OTOMATIS BERBASIS ARDUINO DENGAN MENGGUNAKAN SENSOR DHT11," *J. Ilm. Mhs. Kendali dan List.*, vol. 3, no. 1, 2022, doi: 10.33365/jimel.v1i1.
- [106] W. Alexandra, A. Dwi Putra, and A. S. Puspanigrum, "A Penerapan Teknologi Augmented Reality Berbasis Android Untuk Pembelajaran Rantai Makanan Pada Hewan," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 1, pp. 1–24, 2022.
- [107] M. R. Zuliansyah, "Penerapan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Hewan Langka Di Lindungi Di Indonesia," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat ...*, vol. 2, no. 1, pp. 1–14, 2021.
- [108] R. D. Kurniawati and I. Ahmad, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kelayakan Usaha Mikro Kecil Menengah Dengan Menggunakan Metode Profile Matching Pada Uptd Plut Kumkm Provinsi

- Lampung,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 74–79, 2021.
- [109] “7505-23311-1-PB”.
- [110] P. Alat Pemberi Pakan Dan, R. Prayoga, A. Savitri Puspaningrum, L. Ratu, and B. Lampung, “PURWARUPA ALAT PEMBERI PAKAN DAN AIR MINUM UNTUK AYAM PEDAGING OTOMATIS,” *J. Tek. dan Sist. Komput. (JTIKOM)*, vol. 3, no. 1, p. 2022.
- [111] “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Perangkat Penguat Sinyal Wireless Menggunakan Metode Weighted Product”.
- [112] M. Desy Ria and A. Budiman, “Perancangan Sistem Informasi Tata Kelola Teknologi Informasi Perpustakaan,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 1, pp. 122–133, 2021.
- [113] D. Ambarwati and Z. Abidin, “Rancang Bangun Alat Pemberian Nutrisi Otomatis Pada Tanaman Hidroponik,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, p. 29, 2021.
- [114] J. A. Silalahi, A. Budiman, A. T. Priandika, and R. Napianto, “Sistem Informasi Pelayanan Pengaduan Masyarakat Berbasis Web Studi Kasus Polsek Sukarame,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 4, no. 3, pp. 262–269, 2023.
- [115] A. Pangestu, A. Ziky Iftikhor, M. Bakri, and M. Alfarizi, “SISTEM RUMAH CERDAS BERBASIS IOT DENGAN MIKROKONTROLER NODEMCU DAN APLIKASI TELEGRAM,” 2020.
- [116] C. Nimas Maharani, D. Darwis, N. Penulis, K. : Dedi, and D. Submitted, “Analisis Perbandingan Kualitas Perangkat Lunak Pada Website Perguruan Tinggi Menggunakan Metode Webqual, Apache J-Meter, Dan Web Server Stress Tool,” *J. Teknol. Dan Sist. Inf.*, vol. 4, no. 1, pp. 34–41, 2023.
- [117] S. Widhiastuti, Permata, Rusliyawati, and N. Hendrastuty, “Rancang Bangun Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Website Dengan Menggunakan Metode Extreme Programming Pada Kantor Kelurahan Komerling Agung Kecamatan Gunung Sugih,” *J. Teknol. Dan Sist. Inf.*, vol. x, no. X, pp. 291–301, 2023.
- [118] D. Mahendra and A. T. P. Setiawansyah, “Perancangan Dan Implementasi Sistem Inventaris Barang Menggunakan Metode Web Engineering (Studi Kasus: Smk Trisakti Jaya ...,” *J. Teknol. dan Sist. ...*, vol. 3, no. 2, pp. 33–37, 2022.
- [119] M. Septiani and Z. Abidin, “Pengenalan Pola Batik Lampung Menggunakan Metode Principal Component Analysis,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 4, pp. 552–558, 2021.
- [120] “1457-3256-1-PB”.
- [121] A. Jimasika, I. Yasin, and F. Hamidy, “Analisis Rasio Profitabilitas Atas Kinerja Keuangan Pada Perusahaan Sub Sektor Semen (Studi Kasus: Bursa Efek Indonesia),” vol. 1, no. September, pp. 42–55, 2023.
- [122] A. Dwi Putra and A. Prayogo, “TEKNOLOGI PENGENDALI PERANGKAT ELEKTRONIK MENGGUNAKAN SENSOR SUARA,” 2021.
- [123] E. Sanjaya, “Analisis Implementasi Metode Sprint dalam Pengembangan Aplikasi Multiplatform,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 1, pp. 83–92, 2020, doi: 10.33365/jatika.v1i1.227.
- [124] M. Warsela, A. D. Wahyudi, and A. Sulistiyawati, “Penerapan Customer Relationship Management Untuk Mendukung Marketing Credit Executive (Studi Kasus: Pt Fif Group),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, p. 78, 2021.
- [125] C. Binardo, “PENGEMBANGAN SISTEM PENDAFTARAN KEJUARAAN KARATE BERBASIS WEB DENGAN PENDEKATAN EXTREME PROGRAMMING,” *J. Inform. dan Rekayasa*

- Perangkat Lunak*, vol. Vol. 2, no. 2, pp. 276–284, 2021.
- [126] K. N. Y. Wardani, “Penerapan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Tumbuhan Bunga Langka Di Lindungi (Studi Kasus: Kelas Iv Sdn 03 Sidodadi),” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 4, pp. 473–490, 2021.
- [127] I. Wayan Dexa Alvino, S. Dadi Riskiono, J. H. Zaenal Abidin Pagar Alam No, and L. Ratu Bandarlampung, “SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN SEKOLAH DASAR BERBASIS ANDROID PADA KECAMATAN SIDOMULYO.” [Online]. Available: <http://www.lampungselatankab.bps.go.id>
- [128] H. Sulistiani, E. E. Yanti, and R. D. Gunawan, “Penerapan Metode Full Costing pada Sistem Informasi Akuntansi Biaya Produksi (Studi Kasus: Konveksi Serasi Bandar Lampung),” *J. Ilm. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 1, no. 1, pp. 35–47, 2021, doi: 10.33365/jimasia.v1i1.858.
- [129] T. Darma Rosmalasari, M. Ayu Lestari, F. Dewantoro, and E. Russel, “PENGEMBANGAN E-MARKETING SEBAGAI SISTEM INFORMASI LAYANAN PELANGGAN PADA MEGA FLORIST BANDAR LAMPUNG,” 2020. [Online]. Available: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknoabdimas>
- [130] A. Triyono and M. Najib Dwi Satria, “Aplikasi Pembelajaran Biologi Tentang Tanaman Berbasis Augmented Reality Untuk Kelas XI,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 1, pp. 39–53, 2021.
- [131] R. Rusliyawati, A. D. Suryani, and Q. J. Ardian, “Rancang Bangun Identifikasi Kebutuhan Kalori Dengan Aplikasi Go Healthy Life,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 47–56, 2020, doi: 10.33365/jtsi.v1i1.51.
- [132] A. G. Pramesti, Q. J. Adrian, and Y. Fernando, “Perancangan Ui/Ux Pada Aplikasi Pemesanan Buket Menggunakan Metode User Centered Design (Studi Kasus: Bouquet Lampung),” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 2, pp. 179–184, 2022.
- [133] P. Eka Sumara Dita, A. Al Fahrezi, P. Prasetyawan, L. Ratu, and B. Lampung, “Sistem Keamanan Pintu Menggunakan Sensor Sidik Jari Berbasis Mikrokontroler Arduino UNO R3,” *J. Tek. dan Sist. Komput. (JTIKOM)*, vol. 2, no. 1, 2021.
- [134] B. Saputra and L. Lathifah, “Sistem Pembelajaran Daring Di SMP N 1 Air Naningan,” *J. Inform. dan Rekayasa ...*, vol. 4, pp. 129–134, 2023.
- [135] A. Yusella, “Sistem Informasi Pengajuan Cuti Pegawai Berbasis Mobile,” *J. Ilm. Mhs. Sist. Inf. dan Komputer Akuntansi*, vol. 1, no. 1, pp. 13–19, 2023, doi: 10.33365/jimasika.v1i1.2499.
- [136] L. Tastilia, D. A. Megawaty, and A. Sulistiyawati, “Sistem Informasi Administrasi Akademik Untuk Meningkatkan Pelayanan Terhadap Siswa (Study Kasus : Sma Pgri Katibung),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 63–69, 2022.
- [137] D. Sri Wahyuni and D. Ayu Megawaty, “Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Web Untuk Pemilihan Perumahan Siap Huni Menggunakan Metode Ahp (Studi Kasus: Pt Aliquet and Bes),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 4, pp. 22–28, 2021.
- [138] R. Janata, A. T. Priandika, and R. D. Gunawan, “Pengembangan Game Petualangan Edukasi Pengenalan Satwa Dilindungi Di Indonesia Menggunakan Construct 2,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 3, pp. 1–9, 2022.
- [139] L. Hairani, “Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Pengangkatan Karyawan Tetap Menggunakan Metode Topsis Berbasis Web,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 2, pp. 262–267, 2021.
- [140] A. Fathur Bahri, A. Budiman, and N. B. Pamungkas, “SISTEM INFORMASI MANAJEMEN

- RESERVASI RESTORAN DAN PENYEWAAN RUANGAN BERBASIS MOBILE (Studi Kasus : Begadang Resto),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 4, pp. 28–33, 2022.
- [141] I. M. Hakim, “Game Edukasi Pengenalan Bahasa Komerling Untuk Masyarakat Martapura Menggunakan Algoritma Fuzzy Sugeno,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 2, pp. 147–157, 2020, doi: 10.33365/jatika.v1i2.317.
- [142] Z. Nabila, A. Rahman Isnain, and Z. Abidin, “Analisis Data Mining Untuk Clustering Kasus Covid-19 Di Provinsi Lampung Dengan Algoritma K-Means,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, p. 100, 2021.
- [143] A. Pratiwi, A. Suhartanto, and G. Firmansyah, “SISTEM INFORMASI PEMESANAN PRODUK WEDING ATTIRE BERBASIS WEB PADA AE.STHETIC.ID.”
- [144] S. Sagita and D. A. Megawaty, “Sistem Informasi Pelaporan Pendistribusian Barang Dan Survei Customer Berbasis Website (Studi Kasus: Pt. Golden Communication),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 3, pp. 20–25, 2022.
- [145] M. Riski *et al.*, “Alat Penjaga Kestabilan Suhu Pada Tumbuhan Jamur Tiram Putih Menggunakan Arduino UNO R3,” *J. Tek. dan Sist. Komput. (JTIKOM)*, vol. 2, no. 1, 2021.
- [146] M. I. Hafidhin, A. Saputra, Y. Ramanto, S. Samsugi,) Program, and S. T. Komputer, “ALAT PENJEMURAN IKAN ASIN BERBASIS MIKROKONTROLER ARDUINO UNO,” 2020.
- [147] M. Kartika Arisandi, H. Sulistiani, N. Hendrastuty, H. Setiawan, and W. Inayah, “IMPLEMENTASI WEBSITE PENGELOLAAN DATA LANSIA PUSKESMAS LEMONG PESISIR BARAT.”
- [148] R. Yussandi, “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Simulasi Pengecatan Kendaraan Berbasis Android,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 3, pp. 382–389, 2021, doi: 10.33365/jatika.v2i3.1240.
- [149] P. B. Ramadhanu and A. T. Priandika, “Rancang Bangun Web Service Api Aplikasi Sentralisasi Produk Umkm Pada Uptd Plut Kumkm Provinsi Lampung,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 59–64, 2021.
- [150] I. Ketut Wahyu Gunawan, A. Nurkholis, and A. Sucipto, “SISTEM MONITORING KELEMBABAN GABAH PADI BERBASIS ARDUINO,” 2020.
- [151] R. Pratama *et al.*, “PERBANDINGAN CAMPURAN TERHADAP TINGKAT KEBERHASILAN PEMBUKAAN BEKISTING PADA BETON RINGAN FOAM,” 2023. [Online]. Available: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/jice>
- [152] A. I. Rahmansyah and D. Darwis, “Sistem Informasi Akuntansi Pengendalian Internal Terhadap Penjualan (Studi Kasus : Cv. Anugrah Ps),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 42–49, 2020, doi: 10.33365/jtsi.v1i2.388.
- [153] N. Hamidah, “Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Sapi Menggunakan Metode Dhemster Shafer Berbasis Android,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 2, pp. 254–261, 2021.
- [154] “3934-8287-1-PB”.
- [155] N. Annisa, A. Adma, A. Phelia, and A. Fitri, “PERHITUNGAN VOLUME TAMPUNGAN PADA PROYEK PEMBANGUNAN EMBUNG KONSERVASI GUNUNG RAYA DI KABUPATEN PRINGSEWU,” 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [156] R. O. Rowansyah, F. Ariany, and A. D. Wahyudi, “E-Commerce Alat-Alat Konstruksi Pada Pt . Karya AGT Konstruksi Berbasis Website’,” *J. Inform. Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 2,

- pp. 421–434, 2021.
- [157] D. Febrina, S. Agustina, and F. Trisnawati, “ALAT PENDETEKSI KELEMBAPAN TANAH dan PENYIRAM TANAMAN OTOMATIS BERBASIS ARDUINO UNO MENGGUNAKAN SOIL MOISTURE SENSOR dan RELAY,” vol. 2, no. 2, pp. 2723–598, 2021, doi: 10.33365/jimel.v1i1.
- [158] M. Taufik Winata and W. T. Suweno, “95~104 E-ISSN: 2723-598X Authors. (Year). Title of the article,” *J. Ilm. Mhs. Kendali dan List.*, vol. 3, no. 1, p. page-page, 2022, doi: 10.33365/jimel.v1i1.
- [159] A. Setiawan and D. Pasha, “Sistem Pengolahan Data Penilaian Berbasis Web Menggunakan Metode Piecies,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 97–104, 2020, doi: 10.33365/jtsi.v1i1.225.
- [160] J. Juvenski and E. R. Susanto, “Pemilihan Software Manajemen Sistem Perpustakaan Pada Sekolah Alam Lampung,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 4, no. 1, pp. 42–48, 2023.
- [161] H. Sulistiani, E. R. Susanto, and ..., “Analisis Pendukung Keputusan Memilih Cms E-Commerce Pada Umkm Orbs,” *J. Inform. ...*, vol. 3, no. 3, pp. 347–353, 2022.
- [162] S. Pardomuan Tambunan, F. Dewantoro, and D. Pratiwi, “PERHITUNGAN PRODUKTIVITAS ALAT BERAT PADA PROYEK PEMBANGUNAN JALAN SIMPANG KORPRI PURWOTANI,” vol. 03, no. 02, pp. 67–73, 2022, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [163] M. Akbar and Y. Rahmanto, “Desain Data Warehouse Penjualan Menggunakan Nine Step Methodology Untuk Business Intelegency Pada Pt Bangun Mitra Makmur,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 2, pp. 137–146, 2020, doi: 10.33365/jatika.v1i2.331.
- [164] F. Fariyanto and F. Ulum, “Perancangan Aplikasi Pemilihan Kepala Desa Dengan Metode Ux Design Thinking (Studi Kasus: Kampung Kuripan),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 52–60, 2021.
- [165] “IMPELEMENTASI GLOBAL POSITION SYSTEM (GPS) DAN PETA DIGITAL PADA APLIKASI MANDOSE UNTUK PENCARIAN PERANGKAT MOBILE”.
- [166] J. Supriyanto, D. Alita, and A. Rahman Isnain, “Penerapan Algoritma K-Nearest Neighbor (K-NN) Untuk Analisis Sentimen Publik Terhadap Pembelajaran Daring,” *J. Inform. Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 4, no. 1, pp. 74–80, 2023.
- [167] R. Putra Setiawan, “Sistem Informasi Manajemen Presensi Siswa Berbasis Mobile Study Kasus SMA N 1 Sungkai Utara Lampung Utara,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 3, pp. 119–124, 2021.
- [168] A. Surahman, A. D. Wahyuni, A. D. Putra, S. Sintaro, and I. Pangestu, “Perbandingan Kualitas 3D Objek Tugu Budaya Saibatin Berdasarkan Posisi Gambar Fotogrametri Jarak Dekat,” *J. Nas. Inform. dan Teknol. Jar.*, vol. 5, no. 2, 2021, doi: 10.30743/infotekjar.v5i2.3305.
- [169] M. Ariyani, S. Ade, Suaidah, and A. Wantoro, “IMPLEMENTASI METODE AIDA DALAM PENGEMBANGAN WEBSITE SEBAGAI PENINGKATAN PROMOSI PRODUK MAKANAN UMKM PUDING HAYU,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 4, no. 3, pp. 250–261, 2023.
- [170] M. A. Kurniawan, A. Dwi Putra, D. Pasha, and T. Yulianti, “GAME EDUKASI PENGENALAN TAPIS LAMPUNG BERBASIS ANDROID (STUDI KASUS SMPN 5 Banjir Waykanan),” *J. Teknol. Dan Sist. Inf.*, vol. 4, no. 3, pp. 270–277, 2023.
- [171] 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, doi: 10.33365/jtsi.v1i1.239.
- [172] H. Alnast, “Sistem Informasi Geografis Penyebaran Pondok Pesantren Kota Bandar Lampung,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 2, pp. 248–253, 2021.

- [173] R. Novansa, F. Lestari, D. Pratiwi, and G. Pramita, "PERENCANAAN PENULANGAN KOLOM PADA PROYEK HOTEL," 2023. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [174] N. Asrori, A. T. Prastowo, and A. D. Putra, "Media Pembelajaran Olahraga Senam Lantai Dengan Augmented Reality Berbasis Android," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 4, pp. 559–569, 2021.
- [175] M. A. Swasono and A. T. Prastowo, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pengendalian Barang," *JATIKA (Jurnal Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak)*, vol. 2, no. 1, pp. 134–143, 2021.
- [176] F. Saputra, M. Pajar, K. Putra, and A. Rahman Isnain, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Data Alumni Di SMA Negeri 1 Gedong Tataan," *J. Inform. Dan Rekayasa Perangkat Luna*, vol. 4, pp. 60–66, 2023.
- [177] D. Atika, A. Ari Aldino, S. Informasi, J. Pagar Alam No, L. Ratu, and K. Kedaton, "Term Frequency-Inverse Document Frequency Support Vector Machine untuk Analisis Sentimen Opini Masyarakat terhadap Tekanan Mental pada Media Sosial Twitter," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 4, p. page-page, 2022.
- [178] 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, doi: 10.33365/jtsi.v1i1.53.
- [179] M. Alba, P. Parjito, and A. T. Priandika, "Media Game Edukasi Berbasis Android Untuk Pembelajaran Benda Hidup dan Tidak Hidup," *J. Inform. dan Rekayasa ...*, vol. 4, pp. 29–40, 2023.
- [180] F. Dwiana Sari and H. Marcos, "PERANCANGAN SIMULASI SISTEM PINTU OTOMATIS MENGGUNAKAN KARTU AKSES (KA) DENGAN MIKROKONTROLER ATMEGA 328," *J. Tek. dan Sist. Komput. (JTIKOM)*, vol. 4, no. 1, p. 2023.
- [181] F. Dewantoro and D. A. Widodo, "KAJIAN PENCAHAYAAN DAN PENGHAWAAN ALAMI DESAIN HOTEL RESORT KOTA BATU PADA IKLIM TROPIS," 2021. [Online]. Available: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/jice>
- [182] R. Anggraini, "Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Pengelolaan Dana Masjid Berbasis Web (Studi Kasus: Masjid Al-Muttaqin)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 3, pp. 109–118, 2021.
- [183] 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>
- [184] W. Darlin, A. Dwi Putra, N. Hendrastuty, N. Penulis, K. : Wayan, and D. Submitted, "Sistem Informasi Manajemen Kost Putra Trisula Berbasis Web (Studi Kasus: Asrama Putra Trisula)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 4, no. 3, pp. 240–249, 2023.
- [185] D. Darwis, C. D. Paramita, I. Yasin, and H. Sulistiani, "Pengembangan Sistem Pengendalian Arus Kas Menggunakan Metode Direct Cash Flow (Studi Kasus : Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Daerah Provinsi Lampung)," *J. Ilm. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 2, no. 1, pp. 9–18, 2022, doi: 10.33365/jimasia.v2i1.1874.
- [186] M. Kurniawan, "Aplikasi Pencarian Sekolah Berbasis Android (Studi Kasus: Smp Di Kota Bandar Lampung)," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat ...*, vol. 2, no. 2, pp. 169–179, 2021.
- [187] A. J. Informatika, "Rancang Bangun Protokol dan Algoritma Untuk Pengiriman Citra Jarak Jauh Pada Saluran Nirkabel Non Reliabel."
- [188] F. Kesuma Bhakti, I. Ahmad, and Q. J. Adrian, "Perancangan User Experience Aplikasi Pesan Antar

- Dalam Kota Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Kota Bandar Lampung),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 45–54, 2022.
- [189] W. Safira, A. Thyo Priandika, and D. Irawan, “ANALISIS TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN COBIT 5 (STUDI KASUS: KANTOR PUSAT OLEH OLEH BANANA FOSTER LAMPUNG).”
- [190] G. Javad, H. Aziz, A. Fajar 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,” *Univ. Teknokr. Indones. Jl. ZA. Pagar Alam*, vol. 2, no. 1, p. 35132, 2021, doi: 10.33365/jimel.v1i1.
- [191] R. parjito Julyana and F. Ulum, “Implementasi Metode Case Based Reasoning Untuk Mengetahui Penyakit Umum Pada Kucing Berbasis Android,” *J. Teknol. Dan Sist. Inf.*, vol. 4, no. 3, pp. 226–232, 2023.
- [192] R. Arpiansah, Y. Fernando, and J. Fakhrurozi, “GAME EDUKASI VR PENGENALAN DAN PENCEGAHAN VIRUS COVID-19 MENGGUNAKAN METODE MDLC UNTUK ANAK USIA DINI,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, p. 88, 2021.
- [193] G. Lestari and A. Savitri Puspaningrum, “Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Tunjangan Karyawan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Studi Kasus: Pt Mutiara Ferindo Internusa,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 3, pp. 38–48, 2021.
- [194] R. Ari Tri Ardani, A. Wahyu Saputra, and A. Basroni, “IMPLEMENTASI DATA MINING MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI UNTUK MEMPREDIKSI MERK PARFUM YANG TERJUAL (STUDI KASUS: QUEEN PARFUM).”
- [195] M. Agung, “APLIKASI POINT PELANGGARAN DAN PRESTASI SISWA MENGGUNAKAN MOBILE (Study Kasus: SMK Taman Siswa),” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 1, pp. 75–82, 2020, doi: 10.33365/jatika.v1i1.226.
- [196] A. S. Nego Adi, N. Pratama, and A. Chaniago, “RANCANG BANGUN SISTEM CERDAS TERPUSAT UNTUK LOKASI PARKIR MENGGUNAKAN TCRT5000 BERBASIS ARDUINO,” *J. Ilm. Mhs. Kendali dan List.*, vol. 2020, pp. 2723–598, doi: 10.33365/jimel.v1i1.
- [197] K. F. Hakim, D. Pasha, and Q. J. Adrian, “Rancang Bangun Game Platform 2D Petualangan Si Gajah Berbasis Android,” *Format J. Ilm. Tek. Inform.*, vol. 11, no. 2, p. 153, 2023, doi: 10.22441/format.2022.v11.i2.007.
- [198] I. Y. Yasin, S. Yolanda, and N. Neneng, “Rancang Bangun Sistem Informasi untuk Perhitungan Biaya Sewa Kontainer Pada PT Java Sarana Mitra Sejati,” *J. Ilm. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 1, no. 1, pp. 24–34, 2021, doi: 10.33365/jimasia.v1i1.892.
- [199] M. Al, K. Rizki, and A. F. Op, “Rancang Bangun Aplikasi E-Cuti Pegawai Berbasis Website (Studi Kasus : Pengadilan Tata Usaha Negara),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 3, pp. 1–13, 2021.
- [200] A. Sari and D. Alita, “Penerapan E-Marketing Menggunakan Model Oohdm Dan Strategi Marketing 7P (Studi Kasus : Sudden Inc),” *Labuhan Ratu, Kec. Kedaton, BandarLampung*, vol. 3, no. 4, p. 3, 2022.
- [201] Masdiana and A. Wantoro, “Perancangan Sistem Informasi Penetapan Bonus Karyawan Dengan Metode TOPSIS,” *J. Teknolgi Dan Sist. Inf.*, vol. 4, no. 2, pp. 185–191, 2023.
- [202] D. Marsus Pandega and H. Marcos, “PERANCANGAN PROTOTIPE DETEKSI KEBOCORAN GAS MENGGUNAKAN SENSOR MQ-6 UNTUK RUMAH TANGGA,” *J. Tek. dan Sist. Komput. (JTIKOM)*, vol. 4, no. 1, p. 2023.
- [203] F. Aulia, I. Yasin, Y. Rahmanto, and R. Trialih, “Web-Based Petroleum Sales Accounting

- Information System,” *J. Ilm. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 2, no. 2, pp. 77–81, 2022, doi: 10.33365/jimasia.v2i2.2016.
- [204] R. Sari and F. Hamidy, “Sistem Informasi Akuntansi Perhitungan Harga Pokok Produksi Pada Konveksi Sjm Bandar Lampung,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 65–73, 2021.
- [205] A. Bagus, A. Sulistiyawati, and L. Lathifah, “Aplikasi Pembelajaran Kuis Interaktif Ilmu Farmasi Berbasis Android,” *J. Inform. dan ...*, vol. 4, pp. 103–112, 2023.
- [206] N. Sekar Ayu, E. Redy Susanto, and Muhaqiqin, “Rancang Bangun Website Sistem Informasi Manajemen Sewa Lapangan Futsal Damai Futsal Lampung,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 4, pp. 1–6, 2022.
- [207] E. Hadi Pranata, T. Susanto, A. Savitri Puspaningrum, L. Ratu, and B. Lampung, “PENGENDALIAN GERAK LONGITUDINAL PESAWAT FIXED WING FT-EXPLORER,” *J. Tek. dan Sist. Komput. (JTIKOM)*, vol. 4, no. 1, p. 2023.
- [208] M. Z. Prasetyo, E. R. Susanto, A. Wantoro, N. Penulis, M. Zihad, and P. Submitted, “SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS PASIEN THALASSEMIA (STUDI KASUS: POPTI Cabang BANDAR LAMPUNG),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 4, no. 3, pp. 349–355, 2023.
- [209] R. Fatahillah Murad, G. Almasir, C. Ronald Harahap, T. Komputer, L. Ratu, and B. Lampung, “PENDETEKSI GAS AMONIA UNTUK PEMBESARAN ANAK AYAM PADA BOX KANDANG MENGGUNAKAN MQ-135,” *J. Ilm. Mhs. Kendali dan List.*, vol. 3, no. 1, 2022, doi: 10.33365/jimel.v1i1.
- [210] A. Soraya and A. D. Wahyudi, “Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Dimsum Berbasis Web (Studi Kasus: Kedai Dimsum Soraya),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 4, pp. 43–48, 2021.
- [211] A. Ichsan, M. Najib, and F. Ulum, “Sistem Informasi Geografis Toko Distro Berdasarkan Rating Kota Bandar Lampung Berbasis Web,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 71–79, 2020, doi: 10.33365/jtsi.v1i2.207.
- [212] R. Dias Valentin, B. Diwangkara, S. Dadi Riskiono, and E. Gusbriana, “ALAT UJI KADAR AIR PADA BUAH KAKAO KERING BERBASIS MIKROKONTROLER ARDUINO,” 2020.
- [213] W. Oktavia and A. Sucipto, “Rancang Bangun Aplikasi E-Marketplace untuk Produk Titik Media Reklame Perusahaan Periklanan (Studi Kasus: P3I Lampung),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 8–14, 2021.
- [214] N. hendrastuty, M. Ghufroon An, M. Paradisiaca, S. Hutagalung, and A. Mahendra, “PELATIHAN PENULISAN ARTIKEL POPULER UNTUK MENUNJANG KENAIKAN PANGKAT BAGI GURU DI SMAN 4 BANDAR LAMPUNG,” *J. Technol. Soc. Community Serv.*, vol. 3, no. 2, pp. 301–305, 2022, [Online]. Available: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknobadimas>
- [215] A. A. Arsyad, M. Mashud, and A. Sumardin, “Implementasi Metode Agile Scrum Pada Sistem Informasi Akuntansi CV Tritama Inti Persada,” *J. Ilm. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 2, no. 2, pp. 82–87, 2022, doi: 10.33365/jimasia.v2i2.2241.
- [216] D. Purwanto, “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Berbasis web pada Bimbingan Belajar Creative Solution,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 2, pp. 180–187, 2021.
- [217] F. Febriani, R. Pandu Mustira, M. Bakri, P. Prasetyawan, L. Ratu, and B. Lampung, “Perancangan Alat Posisi pada Hewan Peliharaan,” *J. Tek. dan Sist. Komput. (JTIKOM)*, vol. 2, no. 1, 2021.
- [218] A. Sekar, F. Dani, A. Panggar, S. Agatha, and A. P. Hertanto, “DESAIN HUNIAN MENGGUNAKAN BAJA CANAI DINGIN,” 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>

- [219] R. Syaputra and A. Budiman, "Pengembangan Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan (Studi Kasus: Sman 1 Gedong Tataan)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 3, pp. 89–101, 2021.
- [220] R. D. Gunawan, "Pemanfaatan Augmented Reality Dalam Aplikasi Magic Book Pengenalan Profesi Untuk Pendidikan Anak Usia Dini," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 1, pp. 36–42, 2020, doi: 10.33365/jatika.v1i1.151.
- [221] F. P. Arianto, "Perancangan Sistem Informasi E-Document Sebagai Implementasi E-Government," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 1, pp. 144–150, 2021.
- [222] S. Ahdan, A. Sucipto, A. T. Priandika, T. Setyani, W. Safira, and K. Sari, "Peningkatan Kemampuan Guru SMK Kridawisata di Masa Pandemi Covid-19 Melalui Pengelolaan Sistem Pembelajaran Daring," *J. ABDINUS J. Pengabd. Nusantara*, vol. 5, no. 2, pp. 390–401, Sep. 2021, doi: 10.29407/ja.v5i2.15591.
- [223] A. P. Irianti and W. Kurnia, "Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website pada MAN 2 Bandar Lampung," *J. Teknol. Dan Sist. Inf.*, vol. x, no. X, pp. 192–197, 2023.
- [224] E. Supriyadi, E. R. Susanto, and A. T. Priandika, "Implementasi Metode Analitical Hirarchy Process," vol. 3, no. 1, pp. 43–56, 2022.
- [225] L. Oktaviani, A. Ari Aldino, and N. Arra Putri, "PELATIHAN PEMBUATAN KEMASAN (PACKAGING) UNTUK MENINGKATKAN PEMASARAN PRODUK UMKM MARNING DI DESA MARGOJADI," *LPPM IAI IBRAHIMY GENTENG BANYUWANGI Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 5, no. 1, 2022, [Online]. Available: http://ejournal.iaibrahimy.ac.id/index.php/Abdi_Kami
- [226] M. Tinambunan and S. Sintaro, "Aplikasi Restfull Pada Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kota Bandar Lampung," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 3, pp. 312–323, 2021, doi: 10.33365/jatika.v2i3.1230.
- [227] I. Qoniah and A. T. Priandika, "Analisis Market Basket Untuk Menentukan Asosiasi Rule Dengan Algoritma Apriori (Studi Kasus: Tb.Menara)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 26–33, 2020, doi: 10.33365/jtsi.v1i2.368.
- [228] R. Yudiantara, N. budi pamungkas, and Mg. An, "Sistem Penilaian Rapor Peserta Didik Berbasis Web Secara Multiuser," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 4, pp. 447–453, 2021.
- [229] A. Setiawan, S. Samsugi, and D. Alita, "Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik SMK TAMAN SISWA 1 Tanjung Karang BERBASIS WEB," *J. Inform. Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 4, no. 1, pp. 53–59, 2023.
- [230] M. Ghufroni An, N. Hendrastuty, and dan Ade Dwi Putra, "Perancangan Teks Promosi UMKM Sikop Arrum Batik Menggunakan Program Berbasis AI ChatGPT," vol. 4, no. 1, 2023, doi: 10.23960/jpkmt.v4i1.109.
- [231] M. Agung Saputra and A. Rahman Isnain, "PENERAPAN SMART VILLAGE DALAM PENINGKATAN PELAYANAN MASYARAKAT MENGGUNAKAN METODE WEB ENGINEERING (Studi Kasus: Desa Sukanegeri Jaya)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 3, pp. 49–55, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSTI>
- [232] B. K. Tias, "Sistem Informasi Perluasan Pangsa Pasar Menggunakan Pendekatan Metode Bauran Pemasaran," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 4, no. 1, pp. 1–8, 2021.
- [233] R. Dias Valentin, M. Ayu Desmita, and A. Alawiyah, "Implementasi Sensor Ultrasonik Berbasis Mikrokontroler Untuk Sistem Peringatan Dini Banjir," *Jimel*, vol. 2, no. 2, pp. 2723–598, 2021, doi: 10.33365/jimel.v1i1.
- [234] A. Prabowo and D. Darwis, "Implementasi Algoritma Levensthein Distance Guna," vol. 3, no. 1, pp. 57–65, 2022.

- [235] A. D. Saputra and R. I. Borman, "Sistem Informasi Pelayanan Jasa Foto Berbasis Android (Studi Kasus: Ace Photography Way Kanan)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 87–94, 2020, doi: 10.33365/jtsi.v1i2.420.
- [236] D. A. Paraswati, "Sistem Informasi Pencatataan Kas Dan Sisa Hasil Usaha (Studi Kasus : Koperasi Bina Artha Mandiri)," *J. Ilm. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 1, no. 2, pp. 16–21, 2022, doi: 10.33365/jimasia.v1i2.1487.
- [237] A. Fauzan and R. Fahlefi, "84~94 E-ISSN: 2723-598X Authors. (Year). Title of the article," *J. Ilm. Mhs. Kendali dan List.*, vol. 3, no. 1, p. page-page, 2022, doi: 10.33365/jimel.v1i1.
- [238] K. Mawarni and I. Ahmad, "Sistem Informasi E-Government untuk Meningkatkan Pelayanan Administrasi Kantor Desa Mekarsari Lampung Barat," vol. 4, no. 3, pp. 233–239, 2023.
- [239] A. Armitasari and M. Muhammad, "Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Posyandu Di Masa Pandemi Covid-19 (Study Kasus : Kelurahan Rangai)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 4, pp. 107–111, 2022.
- [240] A. R. JH and A. T. Prastowo, "Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Web Sistem Informasi Repository Laporan Pkl Siswa (Studi Kasus Smk N 1 Terbanggi Besar)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 3, pp. 26–31, 2021.
- [241] D. A. Dwijaya and S. Setiawansyah, "Perancangan Aplikasi Untuk Pelanggaran Dan Prestasi Siswa Pada Smp Kartika Ii-2 Bandar Lampung," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 2, pp. 127–136, 2020, doi: 10.33365/jatika.v1i2.313.
- [242] E. Yahya, M. Farid, F. Trisnawati, A. Jayadi, and N. Utami Putri, "Sistem Lampu Rumah Menggunakan Penjadwalan Dan Modul Bluetooth," *J i m e l v*, vol. 2, 2021, doi: 10.33365/jimel.v1i1.
- [243] I. Muhibatul Umayya, A. Sucipto, E. Redy Susanto, I. Isnans Athok Mutohir, and S. Bagus Pujiatma, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB RESPONSIVE TERHADAP PERANGKAT MOBILE PADA MADRASAH ALIYAH MATHLA'UL ANAWAR GISTING."
- [244] S. Nurul Arifah and Y. Fernando, "Upaya Meningkatkan Citra Diri Melalui Game Edukasi Pengembangan Kepribadian Berbasis Mobile," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 3, pp. 295–315, 2022.
- [245] Z. Yunita, E. R. Susanto, and F. Ulum, "Sistem informasi manajemen monitoring kemajuan pekerjaan konstruksi pada pt pln up3 kota metro," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 4, no. 2, pp. 170–178, 2023.
- [246] M. Akbar and R. Indra Borman, "OTOMATISASI PEMUPUKAN SAYURAN PADA BIDANG HORTIKULTURA BERBASIS MIKROKONTROLER ARDUINO," *J. Tek. dan Sist. Komput.*, vol. 2, no. 2, 2021.
- [247] D. Imanda, "Implementasi Game Edukasi Bahasa Lampung Dialek a Dan Dialek O Berbasis Android," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 2, pp. 161–178, 2022.
- [248] R. Harry, S. Pamungkas, S. Dadi Riskiono, and Y. Arya, "RANCANG BANGUN SISTEM PENYIRAMAN TANAMAN SAYUR BERBASIS ARDUINO DENGAN SENSOR KELEMBABAN TANAH," 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/teknikelektro/index>
- [249] A. W. Nisa, Damayanti, and A. Sulistyawati, "Pengembangan Sistem Pembelajaran Berbasis Komputer Pada SAMN 2 Negeri Katon," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 4, no. 1, pp. 49–53, 2023.
- [250] A. Gustika, M. Najib, D. Satria, and M. Fadly, "Sistem Customer Relationship Management Dalam Upaya Peningkatan Loyalitas Dan Kepuasan Pelanggan (Studi Kasus: Dealer Yamaha Yukum

- Jaya),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 4, pp. 68–73, 2021.
- [251] E. D. Andriano and I. Ahmad, “Pengembangan Aplikasi Pengaduan Nasabah Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel (Studi Kasus: PT BPR UTOMO MSL),” *J. Inform. dan ...*, vol. 4, no. September, pp. 253–260, 2023.
- [252] D. Permana and S. Doni, “ALAT PAKAN IKAN AQUARIUM OTOMATIS BERBASIS ARDUINO UNO,” *J. Ilm. Mhs. Kendali dan List.*, vol. 2, no. 2, pp. 2723–598, doi: 10.33365/jimel.v1i1.
- [253] S. Samsugi, Y. Rahmanto, A. Surahman, L. Andraini, and I. Ismail, “PENERAPAN APLIKASI ADMINISTRASI DESA PADA DESA MUKTI KARYA MESUJI,” *J. Technol. Soc. Community Serv.*, vol. 3, no. 1, pp. 123–131, 2022, [Online]. Available: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknoabdimas>
- [254] B. B. Suherman, “Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Dan Hama Pada Tanaman Jagung Menggunakan Metode Naive Bayes,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 3, pp. 390–398, 2021, doi: 10.33365/jatika.v2i3.1251.
- [255] G. Phylosta and H. Sulistiani, “Sistem Penunjang Keputusan Untuk Persetujuan Pemberian Pinjaman Menggunakan Metode Profile Matching Berbasis Web (Studi Kasus Koperasi Simpan Pinjam Smpn 1 Hulu Sungkai),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 3, pp. 49–55, 2022.
- [256] A. Tri Wahyudi, Y. Wahyu Utama, M. Bakri, S. Dadi Rizkiono, and P. Studi Teknik Komputer, “SISTEM OTOMATIS PEMBERIAN AIR MINUM PADA AYAM PEDAGING MENGGUNAKAN MIKROKONTROLLER ARDUINO DAN RTC DS1302,” 2020.
- [257] A. Harahap and A. Sucipto, “PEMANFAATAN AUGMENTED REALITY (AR) PADA MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN KOMPONEN ELEKTRONIKA BERBASIS ANDROID.”
- [258] N. Istiawan, “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Koleksi Museum Berbasis Web (Studi Kasus Museum Negeri Provinsi Lampung),” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 1, pp. 102–109, 2021.