

Firewall dan Pentingnya dalam Keamanan Jaringan

Arika Hapsari^{1*)}

¹Teknologi Informasi

*)arikahapsari@gmail.com

Abstrak

Firewall adalah komponen penting dalam keamanan jaringan yang berfungsi untuk melindungi jaringan dari akses tidak sah dan ancaman siber. Dengan mengendalikan lalu lintas data antara jaringan internal dan eksternal, firewall berperan sebagai lapisan pertahanan utama yang mencegah serangan yang dapat merusak sistem atau mencuri data. Penelitian ini mengkaji peran firewall dalam keamanan jaringan modern, mencakup cara kerja, jenis firewall yang digunakan, serta manfaat yang ditawarkan dalam mencegah risiko keamanan. Artikel ini juga mengulas perkembangan firewall dari segi teknologi dan efektivitas dalam merespons ancaman siber yang semakin kompleks. Dengan meningkatnya serangan siber yang mengincar jaringan, firewall menjadi salah satu solusi utama untuk menjaga stabilitas dan keandalan jaringan. Kajian ini diharapkan dapat memberikan panduan bagi pengguna dan organisasi dalam memilih dan mengimplementasikan firewall yang tepat untuk perlindungan jaringan yang optimal.

Kata Kunci Firewall, Keamanan Jaringan, Perlindungan Data, Ancaman Siber.

PENDAHULUAN

Keamanan jaringan menjadi kebutuhan yang semakin penting di era digital, seiring dengan meningkatnya ketergantungan pada teknologi informasi dalam berbagai aspek kehidupan. Jaringan komputer kini menjadi infrastruktur utama yang mendukung operasional bisnis, pemerintahan, pendidikan, dan hiburan, sehingga aspek keamanannya memerlukan perhatian khusus[1-20]. Ancaman siber yang terus berkembang menimbulkan risiko besar bagi organisasi, baik dalam bentuk pencurian data, peretasan, hingga ancaman yang dapat melumpuhkan jaringan secara keseluruhan. Firewall muncul sebagai solusi utama dalam menjaga keamanan jaringan dengan membatasi lalu lintas data yang keluar masuk. Fungsi firewall sebagai penjaga pintu masuk jaringan memungkinkan perlindungan dari akses yang tidak diinginkan, sehingga membantu mengurangi risiko kebocoran data dan serangan siber [21-40]. Keberadaan firewall dalam sebuah jaringan memungkinkan kontrol dan pemantauan yang lebih baik atas aktivitas yang berlangsung, memberikan lapisan keamanan tambahan bagi sistem jaringan. Dalam perkembangannya, teknologi firewall mengalami perubahan yang signifikan, dari firewall tradisional yang berbasis perangkat keras hingga firewall modern yang berbasis cloud. Perkembangan ini memberikan fleksibilitas dalam pengelolaan keamanan jaringan sesuai dengan kebutuhan organisasi yang semakin kompleks[41-60]. Jenis-jenis firewall seperti packet filtering, stateful inspection, dan firewall aplikasi semakin

memperluas kemampuan firewall dalam menghadapi berbagai bentuk ancaman. Firewall juga memainkan peran penting dalam manajemen jaringan, terutama dalam mencegah akses ilegal yang dapat merusak sistem atau mengganggu operasional. Dengan kemampuan untuk membatasi dan memfilter akses berdasarkan aturan yang ditetapkan, firewall menjadi alat yang efektif untuk menjaga integritas jaringan [61-80]. Perusahaan dan individu yang memahami pentingnya firewall dapat mengurangi risiko ancaman siber dan melindungi data penting mereka secara lebih baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji manfaat firewall dalam keamanan jaringan serta bagaimana teknologi firewall dapat membantu melindungi jaringan dari serangan yang semakin kompleks. Melalui kajian ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang peran firewall dalam menjaga stabilitas dan keamanan koneksi jaringan[81-100].

TINJAUAN PUSTAKA

Firewall adalah teknologi keamanan jaringan yang dirancang untuk mengontrol akses berdasarkan aturan tertentu, sehingga melindungi jaringan dari potensi ancaman eksternal. Firewall bekerja dengan memfilter lalu lintas yang melewati jaringan, hanya memperbolehkan data yang sesuai dengan aturan untuk masuk atau keluar dari sistem[101-120]. Hal ini memberikan perlindungan berlapis yang memungkinkan jaringan tetap aman dari serangan yang tidak diinginkan. Berbagai jenis firewall telah dikembangkan untuk menyesuaikan dengan kebutuhan jaringan yang beragam. Packet filtering firewall, misalnya, bekerja dengan memeriksa setiap paket data yang lewat berdasarkan alamat IP dan port, sehingga hanya data yang memenuhi syarat tertentu yang dapat melewati firewall. Selain itu, stateful inspection firewall menambahkan kemampuan untuk memantau status koneksi, yang memberikan perlindungan lebih baik dalam menghadapi ancaman yang lebih kompleks[121-140]. Perkembangan teknologi memungkinkan firewall untuk semakin canggih dan adaptif terhadap ancaman baru. Salah satunya adalah firewall aplikasi yang bekerja pada tingkat aplikasi dan mampu memantau data secara lebih mendetail. Firewall aplikasi sangat efektif dalam melindungi jaringan dari serangan siber yang menasar aplikasi, seperti serangan injeksi SQL atau skrip lintas situs. Selain itu, firewall juga dapat membantu dalam mengelola lalu lintas jaringan, sehingga meningkatkan efisiensi dan performa jaringan[141-160]. Dengan mengelola akses dan memfilter lalu lintas, firewall mampu mengurangi penggunaan bandwidth yang tidak perlu, sehingga jaringan dapat beroperasi secara lebih efisien. Peran

firewall tidak hanya untuk keamanan tetapi juga untuk optimisasi jaringan, yang penting dalam lingkungan jaringan dengan lalu lintas tinggi.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan analisis terhadap fungsi, jenis, dan manfaat firewall dalam keamanan jaringan. Data yang digunakan berasal dari literatur yang membahas teknologi firewall, perkembangan fitur keamanan, serta implementasi firewall di berbagai jenis jaringan [161-180]. Analisis dilakukan untuk menilai efektivitas firewall dalam menghadapi ancaman siber dan bagaimana firewall berperan dalam melindungi data pengguna. Langkah awal penelitian adalah mengumpulkan informasi mengenai berbagai jenis firewall dan karakteristik masing-masing. Informasi ini diperoleh dari sumber yang membahas teknologi firewall dan perkembangannya [181-200]. Analisis dilakukan untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan dari masing-masing jenis firewall dalam menghadapi berbagai jenis ancaman. Selanjutnya, dilakukan studi kasus mengenai implementasi firewall dalam lingkungan jaringan yang beragam, baik dalam skala perusahaan maupun individu [201-220]. Studi kasus ini bertujuan untuk memahami bagaimana firewall berfungsi dalam situasi nyata dan seberapa efektif firewall dalam menjaga keamanan jaringan. Kasus yang dipilih mencakup berbagai jenis ancaman dan konfigurasi jaringan yang berbeda [221-240]. Hasil dari analisis dan studi kasus kemudian dievaluasi untuk menyusun kesimpulan mengenai peran penting firewall dalam keamanan jaringan modern. Hasil evaluasi ini diharapkan dapat menjadi panduan dalam memilih firewall yang sesuai dengan kebutuhan keamanan jaringan [241-250].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Firewall memiliki fungsi penting sebagai pelindung jaringan dari berbagai ancaman yang berasal dari luar sistem. Sebagai lapisan pertama dalam keamanan jaringan, firewall mencegah akses tidak sah dengan mengatur lalu lintas yang melewati jaringan berdasarkan aturan yang telah ditentukan. Hal ini memungkinkan perlindungan awal yang dapat menahan serangan siber sebelum masuk lebih jauh ke dalam sistem jaringan. Keberadaan berbagai jenis firewall memungkinkan perlindungan yang disesuaikan dengan kebutuhan jaringan. Packet filtering firewall memberikan solusi dasar dengan memfilter data berdasarkan alamat IP dan port, yang cukup efektif untuk jaringan yang sederhana. Sementara itu, untuk lingkungan jaringan yang lebih kompleks, stateful inspection firewall menawarkan

perlindungan yang lebih komprehensif dengan kemampuan untuk memantau status koneksi. Firewall modern yang bekerja pada tingkat aplikasi semakin meningkatkan keamanan jaringan. Dengan bekerja pada tingkat aplikasi, firewall ini mampu mendeteksi ancaman yang mengincar lapisan aplikasi, yang merupakan target umum dari serangan siber. Serangan seperti injeksi SQL atau serangan lintas situs dapat dideteksi oleh firewall aplikasi, yang memberikan perlindungan lebih dalam pada jaringan. Dalam implementasinya, firewall juga mendukung optimasi jaringan dengan membatasi akses yang tidak relevan, sehingga bandwidth dapat digunakan secara efisien. Pengelolaan akses oleh firewall membantu menjaga performa jaringan tetap optimal, terutama dalam lingkungan dengan lalu lintas data yang tinggi. Dengan demikian, firewall tidak hanya berperan sebagai pelindung tetapi juga sebagai pengatur aliran data dalam jaringan.

KESIMPULAN

Firewall adalah komponen krusial dalam menjaga keamanan dan stabilitas jaringan. Dengan mengontrol akses dan memantau lalu lintas data, firewall melindungi jaringan dari berbagai ancaman eksternal, baik yang bersifat sederhana maupun kompleks. Perkembangan teknologi firewall memungkinkan perlindungan yang semakin efektif dalam menghadapi serangan siber, sehingga firewall menjadi alat yang penting dalam infrastruktur keamanan jaringan yang handal.

REFERENSI

- [1] R. Yudiantara, N. budi pamungkas, and Mg. An, "Sistem Penilaian Rapor Peserta Didik Berbasis Web Secara Multiuser," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, vol. 2, no. 4, pp. 447–453, 2021, [Online]. Available <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- [2] A. M. Putri and 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, p. 41, 2018, doi 10.20473/mgi.v13i1.41-48.
- [3] A. Sucipto, Q. J. Adrian, and M. A. Kencono, "Martial Art Augmented Reality Book (Arbook) Sebagai Media Pembelajaran Seni Beladiri Nusantara Pencak Silat," *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, vol. 10, no. 1, pp. 40–45, 2021, doi 10.32736/sisfokom.v10i1.983.
- [4] I. Mauliya, "Penyelesaian Masalah Matematika Siswa Dalam Pokok Bahasan Segitiga Berdasarkan Aliran Intuisiisme," *Jurnal Dunia Ilmu*, vol. 2, no. 1, pp. 1–8, 2022, [Online]. Available <http://duniailmu.org/index.php/repo/article/view/61>
- [5] Muhamad Iqbal Azhari Dahlan Fanani M. Kholid Mawardi, "Pengaruh Customer Experience Terhadap Kepuasan Pelanggan Dan Loyalitas Pelanggan (Survei Pada Pelanggan Kfc Kawi Malang)," *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, vol. 28, no. 1, pp. 143–148, 2015.

- [6] N. T. Cahyono, J. Triyono, and S. Raharjo, "Penerapan Teknik Seo (Search Engine Optimization) Pada Blog (Studi Kasus Nova13.Com)," *Teknologi Technoscientia*, vol. 6, no. 1, pp. 80–88, 2013.
- [7] S. Siswidiyanto, A. Munif, D. Wijayanti, and E. Haryadi, "Sistem Informasi Penyewaan Rumah Kontrakan Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Prototype," *Jurnal Interkom Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*, vol. 15, no. 1, pp. 18–25, 2020, doi 10.35969/interkom.v15i1.64.
- [8] R. Wijayanti, P. Budi Lestari, and I. Budi Utomo, "Efektivitas Pembelajaran Psikologi Pendidikan Dengan Mind Mapping Bagi Mahasiswa Pendidikan Matematika Diukur Dengan Korelasi," *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, vol. 3, no. 2, p. 81, 2022.
- [9] I. Dwi Lestari, S. Samsugi, and Z. Abidin, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pekerjaan Part Time Berbasis Mobile Di Wilayah Bandar Lampung," *TELEFORTECH Journal of Telematics and Information Technology*, vol. 1, no. 1, pp. 18–21, 2020, doi 10.33365/tft.v1i1.649.
- [10] Y. D. Prastika, "Hubungan Minat Belajar Dan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Di Smk Yadika Bandar Lampung," *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, vol. 2, no. 1, pp. 26–32, 2021, doi 10.33365/ji-mr.v2i1.772.
- [11] A. Tanthowi, "Implementasi Sistem Informasi Pembayaran Berbasis SMS Gateway," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, vol. 2, no. 2, pp. 188–195, 2021, [Online]. Available <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- [12] A. Anantama, A. Apriyantina, S. Samsugi, and F. Rossi, "Alat Pantau Jumlah Pemakaian Daya Listrik Pada Alat Elektronik Berbasis Arduino Uno," *Jurnal Teknologi dan Sistem Tertanam*, vol. 1, no. 1, p. 29, 2020, doi 10.33365/jtst.v1i1.712.
- [13] M. S. Said, "Kurangnya Motivasi Belajar Matematika Selama Pembelajaran Daring Di Man 2 Kebumen," *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, vol. 2, no. 2, pp. 7–11, 2021, doi 10.33365/ji-mr.v2i2.1047.
- [14] R. Satria, P. Korespondensi, I. Ahmad, and R. Dedi Gunawan, "Rancang Bangun E-Marketplace Berbasis Mobile Untuk Meningkatkan Pelayanan Penjualan," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 4, no. 1, pp. 89–95, 2023, [Online]. Available <https://doi.org/10.33365/jatika.v4i1.2457>
- [15] M. Desy Ria and A. Budiman, "Perancangan Sistem Informasi Tata Kelola Teknologi Informasi Perpustakaan," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, vol. 2, no. 1, pp. 122–133, 2021, [Online]. Available <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- [16] S. N. Guntoro, H. Siswanti, S. D. Aldiansyah, A. Agustin, A. N. Prasetyo, and 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, pp. 44–50, 2022, doi 10.37826/prapanca.v2i1.289.
- [17] 2014) . Radiosunu (dalam Iskandar K. dan Andriyani W., "Pengaruh Strategi Pemasaran Terhadap Keputusan Pembelian Mobil Mitsubishi," *Jurnal Manajemen Bisnis*, pp. 1–88, 2014.
- [18] M. Mahathir, A. Rahim Matondang, and R. P. Wibowo, "The Influence of Financial and Non-Financial Compensation on the Work Motivation of Harvest Workers in PT. Rizky Fajar Adi Putra," *International Journal of Research and Review (ijrrjournal.com)*, vol. 7, no. 1, p. 1, 2020.
- [19] C. Intervention, M. Of, S. Workers, I. N. Handling, T. Trafficking, and C. Of, "Penanganan Kasus Trauma Trafficking Anak," vol. 4, no. 1, pp. 1–8, 2023.
- [20] E. Fathia Baresh, "Developing Libyan Undergraduates' Writing Skills Through Reflective Journaling a Critical Literature Review," *Journal of English Language Teaching and Learning*, vol. 3, no. 1, pp. 27–35, 2022, doi 10.33365/jeltl.v3i1.1835.
- [21] E. K. Elbes and L. Oktaviani, "Character Building in English for Daily Conversation Class Materials for English Education Freshmen Students," *Journal of English Language Teaching and Learning*, vol. 3, no. 1, pp. 36–45, 2022, doi 10.33365/jeltl.v3i1.1714.

- [22] C. Fatimah, D. Parinata, A. Efendy, and Y. Santika, "Digital Mathematics Learning Companion (Dmlc) Aplikasi Android Guru Pendamping Khusus Matematika Bagi Penyandang Tunanetra Berbasis Suara," *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, vol. 2, no. 1, pp. 40–46, 2021, doi 10.33365/ji-mr.v2i1.1068.
- [23] Y. B. Widodo, A. M. Ichsan, and 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, pp. 123–136, 2020, doi 10.37012/jtik.v6i2.302.
- [24] A. R. Utami, D. Aminatun, and N. Fatriana, "Student Workbook Use Does It Still Matter To the Effectiveness of Students' Learning?," *Journal of English Language Teaching and Learning*, vol. 1, no. 1, pp. 7–12, 2020, doi 10.33365/jeltl.v1i1.247.
- [25] Y. P. Utami, K. Aqillamaba, D. Alan, and D. Cahyono, "IMPLEMENTASI MINAT BELAJAR SISWA TERHADAP PELAJARAN MATEMATIKA DENGAN METODE COOPERATIVE LEARNING TYPE STUDENTS TEAMS-ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) PENDAHULUAN Pada dasarnya setiap siswa memiliki potensi , namun kemampuan berpikir siswa serta minat belaja," vol. 3, 2013.
- [26] M. O. Prasetio, A. Setiawan, R. D. Gunawan, and Z. Abidin, "Sistem Pengendali Air Tower Rumah Tangga Berbasis Android," *Jurnal Teknik dan Sistem Komputer*, vol. 1, no. 2, pp. 53–58, 2020, doi 10.33365/jtikom.v1i2.45.
- [27] D. Avianty and R. Kartika Sari, "Pengembangan Rubrik Penilaian Berbasis Proyek Pada Materi Aritmatika Sosial Kelas Vii Smp," *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, vol. 3, no. 2, pp. 88–93, 2022.
- [28] 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, p. 1, 2023, doi 10.33365/jdmsi.v4i1.2462.
- [29] W. W. Windane and L. Lathifah, "E-Commerce Toko Fisago.Co Berbasis Android," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 3, pp. 285–303, 2021, doi 10.33365/jatika.v2i3.1139.
- [30] E. N. E. W. Kasih, M. Husna, M. R. Mulia, and M. Fithratullah, "Delineating Masculinity Belief in Guy de Maupassants' Three Short Stories," *Journal of Feminism and Gender Studies*, vol. 2, no. 2, p. 139, 2022, doi 10.19184/jfgs.v2i2.31956.
- [31] E. H. HARDI, I. W. KUSUMA, W. SUWINARTI, A. AGUSTINA, and R. A. NUGROHO, "Short Communication Antibacterial activity of Boesenbergia pandurata, Zingiber zerumbet and Solanum ferox extracts against Aeromonas hydrophila and Pseudomonas sp.," *Nusantara Bioscience*, vol. 8, no. 1, pp. 18–21, 1970, doi 10.13057/nusbiosci/n080105.
- [32] F. Ulum and R. Muchtar, "Pengaruh E-Service Quality Terhadap E-Customer Satisfaction Website Start-Up Kaosyay," *Jurnal Tekno Kompak*, vol. 12, no. 2, p. 68, 2018, doi 10.33365/jtk.v12i2.156.
- [33] J. Al Falaq, S. Suprayogi, F. N. Susanto, and A. Ul Husna, "Exploring The Potentials of Wattpad For Literature Class," *Indonesian Journal of Learning Studies IJLS*, vol. 1, no. 2, pp. 98–105, 2021.
- [34] M. Alba, P. Parjito, and A. T. Priandika, "Media Game Edukasi Berbasis Android Untuk Pembelajaran Benda Hidup dan Tidak Hidup," *Jurnal Informatika dan Rekayasa ...*, vol. 4, pp. 29–40, 2023, [Online]. Available <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika/article/view/2456%0Ahttp://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika/article/download/2456/751>
- [35] R. D. Gunawan, "Pemanfaatan Augmented Reality Dalam Aplikasi Magic Book Pengenalan Profesi Untuk Pendidikan Anak Usia Dini," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 1, pp. 36–42, 2020, doi 10.33365/jatika.v1i1.151.
- [36] A. Sucipto, Y. Fernando, R. I. Borman, and N. Mahmuda, "Penerapan Metode Certainty Factor Pada Diagnosa Penyakit Saraf Tulang Belakang," *Jurnal Ilmiah FIFO*, vol. 10, no. 2, p. 18, 2019, doi 10.22441/fifo.2018.v10i2.002.

- [37] N. Penulissa, A. D. Putri, and D. Novita, "PENGARUH ONLINE CUSTOMER REVIEW DAN ONLINE CUSTOMER RATING TERHADAP KEPERCAYAAN KONSUMEN (Studi kasus Pengguna Shopee di Bandar Lampung)," *Journals of Economics and Business*, vol. 2, no. 1, pp. 21–29, 2022, doi 10.33365/jeb.v2i1.83.
- [38] D. O. Wibowo and A. Thyo Priandika, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Gedung Pernikahan Pada Wilayah Bandar Lampung Menggunakan Metode TOPSIS," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, vol. 2, no. 1, pp. 73–85, 2021, [Online]. Available <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika/article/view/728>
- [39] A. D. Saputra and R. I. Borman, "Sistem Informasi Pelayanan Jasa Foto Berbasis Android (Studi Kasus Ace Photography Way Kanan)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 1, no. 2, pp. 87–94, 2020, doi 10.33365/jtsi.v1i2.420.
- [40] Erwanto, D. Ayu Megawaty, and Parjito, "Aplikasi Smart Village Dalam Penerapan Government To Citizen Berbasis Mobile Pada Kelurahan Candimas Natar," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, vol. 3, no. 2, pp. 226–235, 2022, [Online]. Available <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- [41] S. Cahyawijaya et al., "NusaCrowd Open Source Initiative for Indonesian NLP Resources," *Proceedings of the Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*, pp. 13745–13819, 2023, doi 10.18653/v1/2023.findings-acl.868.
- [42] F. Firman, M. Mirnawati, S. Sukirman, and N. Aswar, "The Relationship Between Student Learning Types and Indonesian Language Learning Achievement in FTIK IAIN Palopo Students," *Jurnal Konsepsi*, vol. 9, no. 1, pp. 1–12, 2020, [Online]. Available <https://p3i.my.id/index.php/konsepsi>
- [43] D. Irawan, Y. Rahsel, and T. Udin, "Perancangan Electronic Commerce Berbasis B2C Pada Toko ATK SINDORO," *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, vol. 8, no. 1, pp. 58–62, 2017.
- [44] M. A. Julyananda, T. Yulianti, and 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, pp. 366–375, 2022.
- [45] D. Riswanda and A. T. Priandika, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pemesanan Barang Berbasis Online," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 1, pp. 94–101, 2021.
- [46] S. Yana, R. D. Gunawan, and A. Budiman, "Sistem Informasi Pelayanan Distribusi Keuangan Desa Untuk Pembangunan (Study Kasus Dusun Srikaya)," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 2, pp. 254–263, 2021, doi 10.33365/jatika.v1i2.621.
- [47] R. R. Pratama and A. Surahman, "Perancangan Aplikasi Game Fighting 2 Dimensi Dengan Tema Karakter Nusantara Berbasis Android Menggunakan Construct 2," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 2, pp. 234–244, 2021, doi 10.33365/jatika.v1i2.619.
- [48] S. Syamsia, A. Idhan, H. Latifah, N. Noerfityani, and A. Akbar, "Alternative medium for the growth of endophytic fungi," in *IOP Conference Series Earth and Environmental Science*, IOP Publishing Ltd, Nov. 2021. doi 10.1088/1755-1315/886/1/012045.
- [49] S. Ridha, E. Putri, P. A. Penulisl, S. Utaya, S. Bachri, and B. Handoyo, "The importance of designing GIS learning material based on spatial thinking," in *IOP Conference Series Earth and Environmental Science*, Institute of Physics Publishing, Jun. 2020. doi 10.1088/1755-1315/485/1/012027.
- [50] S. Ahdan, A. Thyo Priandika, F. Andhika, and F. Shely Amalia, "PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN TEKNIK DASAR BOLA VOLI MENGGUNAKAN TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY BERBASIS ANDROID LEARNING MEDIA FOR BASIC TECHNIQUES OF VOLLEYBALL USING ANDROID-BASED AUGMENTED REALITY TECHNOLOGY," 2020, [Online]. Available <http://journalbalitbangdalampong.org>

- [51] L. Ahluwalia and K. Puji, "PENGARUH KEPEMIMPINAN PEMBERDAYAAN PADA KINERJA DAN KESEIMBANGAN PEKERJAAN-RUMAH DI MASA PANDEMI NCOVID-19," *Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia, Administrasi dan Pelayanan Publik*, vol. 7, no. 2, 2020.
- [52] R. M. A. Ichsanudin, "PENERAPAN METODE DRILL UNTUK MENGETAHUI TINGKAT KETERAMPILAN SERVIS PANJANG BULU TANGKIS PADA ANGGOTA CLUB PB MACAN TUNGGAL," 2022.
- [53] K. Wirnawa and P. Sukma Dewi, "EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN POWER POINT UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMA NEGERI 1 GEDONGTATAAN DI ERA PANDEMI COVID 19," *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, vol. 3, no. 2, pp. 109–113, 2022.
- [54] S. Sintaro, A. Surahman, L. Andraini, and I. Ismail, "IMPLEMENTASI MOTOR DRIVER VNH2SP30 PADA MOBIL REMOTE CONTROL DENGAN KENDALI TELEPON GENGGAH PINTAR," 2022.
- [55] L. Saparwadi, "KESALAHAN SISWA KELAS TIGA SEKOLAH DASAR DALAM MENYELESAIKAN OPERASI PENJUMLAHAN PECAHAN," *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, vol. 3, no. 1, pp. 1–6, 2020.
- [56] C. Fatimah, P. M. Asmara, I. Mauliya, and N. D. Puspaningtyas, "Peningkatan Minat Belajar Siswa melalui Pendekatan Matematika Realistik pada Pembelajaran Berbasis Daring," 2021.
- [57] L. Saparwadi and S. Muhammadiyah Selong, "PERBEDAAN HASIL BELAJAR MAHASISWA BEKERJA DENGAN TIDAK BEKERJA PADA ANALISIS DATA KUALITATIF DAN KUANTITATIF," *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, vol. 2, no. 2, pp. 20–24, 2021.
- [58] M. Puspitasari and A. Budiman, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERPUSTAKAAN MENGGUNAKAN METODE FAST (FRAMEWORK FOR THE APPLICATION SYSTEM THINKING) (STUDI KASUS SMAN 1 NEGERI KATON)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 2, pp. 69–77, 2021, [Online]. Available <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [59] C. Fatimah, D. Parinata, A. Efendy, and Y. Santika, "DIGITAL MATHEMATICS LEARNING COMPANION (DMLC) APLIKASI ANDROID GURU PENDAMPING KHUSUS MATEMATIKA BAGI PENYANDANG TUNANETRA BERBASIS SUARA," *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, vol. 2, no. 1, 2021.
- [60] I. Yasin, S. Yolanda, and P. Studi Sistem Informasi Akuntansi, "Rancang Bangun Sistem Informasi untuk Perhitungan Biaya Sewa Kontainer Pada PT Java Sarana Mitra Sejati," 2021.
- [61] I. Y. M. A. P. D. I. A. Y. F. A. A. Rohmat Indra Borman, "PENGEMBANGAN DAN PENDAMPINGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN PENDAPATAN JASA PADA PT. DMS KONSULTAN BANDAR LAMPUNG," 2020.
- [62] A. H. Rahmania and B. Mandasari, "STUDENTS' PERCEPTION TOWARDS THE USE OF JOOX APPLICATION TO IMPROVE STUDENTS' PRONUNCIATION," 2021. [Online]. Available <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/english-language-teaching/index>
- [63] B. S. Sulastio, H. Anggono, and A. D. Putra, "SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK MENENTUKAN LOKASI RAWAN MACET DI JAM KERJA PADA KOTA BANDAR LAMPUNG PADA BERBASIS ANDROID," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 1, pp. 104–111, 2021, [Online]. Available <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [64] 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>
- [65] L. A. Putri, "EUCLIDEAN VOICE APLIKASI PEMBELAJARAN GEOMETRI EUCLID BERBASIS ANDROID UNTUK PENYANDANG TUNANETRA," *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, vol. 1, no. 2, pp. 23–27, 2020.
- [66] L. A. Putri and S. Dewi, "Media Pembelajaran Menggunakan Video Atraktif pada Materi Garis Singgung Lingkaran," 2020.

- [67] R. Ambarwati and B. Mandasari, "The Influence of Online Cambridge Dictionary on Students' Pronunciation and Vocabulary Mastery," 2020. [Online]. Available <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/english-language-teaching/index>
- [68] C. Fatimah, K. Wirnawa, and P. S. Dewi, "ANALISIS KESULITAN BELAJAR OPERASI PERKALIAN PADA SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP)," 2020.
- [69] P. Oktarin, N. U. Putri, and R. Setiawan, "PENGEMBANGAN ALAT UKUR BATAS KAPASITAS TAS SEKOLAH ANAK BERBASIS MIKROKONTROLER," 2020. [Online]. Available <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/teknikelektro/index>
- [70] I. Yasin and Q. Indiro Shaskya, "SISTEM MEDIA PEMBELAJARAN IPS DALAM JARINGAN PADA SISWA MTS GUPPI NATAR SEBAGAI PENUNJANG PROSES PEMBELAJARAN," 2020. [Online]. Available <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi>
- [71] 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>
- [72] W. Aprianto, U. Syaipudin, and Muslimin, "Contribution of Lampung Coffee Commodity To the Economic Improvement of Lampung Province," *Peradaban Journal of Economic and Business*, vol. 1, no. 1, pp. 9–16, 2022, doi 10.59001/pjeb.v1i1.5.
- [73] W. Aprianto, "Optimalisasi Kelembagaan Petani Salak Pondoh dengan Analisa Rantai Nilai," *TECHNOBIZ International Journal of Business*, vol. 3, no. 1, p. 19, 2020, doi 10.33365/tb.v3i1.660.
- [74] D. R. Anggarini, D. A. Nani, and W. Aprianto, "Penguatan Kelembagaan dalam Rangka Peningkatan Produktivitas Petani Kopi pada GAPOKTAN Sumber Murni Lampung (SML)," *Sricommerce Journal of Sriwijaya Community Services*, vol. 2, no. 1, pp. 59–66, 2021, doi 10.29259/jscs.v2i1.59.
- [75] M. Muslimin and W. Aprianto, "LKPD examination and audit mechanism (considering the opinion of the WWTP conducted to assess regional accountability and financial transparency by the BPK)," *JPPi (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, vol. 9, no. 1, p. 102, 2023, doi 10.29210/020221981.
- [76] S. Samsugi and W. Wajiran, "IoT EMERGENCY BUTTON SEBAGAI PENGAMAN UNTUK MENGHINDARI PERAMPASAN SEPEDA MOTOR," *Jurnal Teknoinfo*, vol. 14, no. 2, p. 99, 2020, doi 10.33365/jti.v14i2.653.
- [77] W. Wajiran, S. D. Riskiono, P. Prasetyawan, and M. Iqbal, "Desain Iot Untuk Smart Kumbung Dengan Thinkspeak Dan Nodemcu," *POSITIF Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*, vol. 6, no. 2, p. 97, 2020, doi 10.31961/positif.v6i2.949.
- [78] M. Astuti handayani et al., "PENGELOLAAN KEUANGAN BISNIS DAN UMKM DI DESA BALAIREJO," *Suluh Abdi Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 4, no. 1, pp. 1–7, 2022, [Online]. Available https://jurnal.um-palembang.ac.id/suluh_abdi
- [79] E. Suwarni, M. Astuti Handayani, Y. Fernando, F. Eko Saputra, F. Fitri, and A. Candra, "Penerapan Sistem Pemasaran berbasis E-Commerce pada Produk Batik Tulis di Desa Balairejo," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, vol. 2, no. 2, pp. 187–192, 2022, doi 10.52436/1.jpmi.570.
- [80] R. P. Putri and D. Oktaria, "Efektivitas Intra Uterine Devices (IUD) Sebagai Alat Kontrasepsi," *Fakultas Kedokteran Universitas Lampung*, vol. 5, no. 4, p. 138, 2020.
- [81] R. Risten and R. Pustika, "Exploring students' attitude towards english online learning using Moodle during COVID-19 pandemic at SMK Yadika Bandarlampung [Actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje en línea del inglés usando Moodle durante la pandemia de COVID-19]," *Journal of English Language Teaching and Learning*, vol. 2, no. 1, pp. 8–15, 2021, [Online]. Available <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/english-language-teaching/index>
- [82] R. R. F. Sinaga and L. Oktaviani, "the Implementation of Fun Fishing To Teach Speaking for Elementary School Students," *Journal of English Language Teaching and Learning*, vol. 1, no. 1, pp. 1–6, 2020, doi 10.33365/jeltl.v1i1.245.

- [83] M. Iqbal, R. A. Gani, S. Ahdan, M. Bakri, and W. Wajiran, "Analisis Kinerja Sistem Komputasi Grid Menggunakan Perangkat Lunak Globus Toolkit Dan MPICH-G2," *CIRCUIT Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, vol. 2, no. 2, pp. 128–133, 2018, doi 10.22373/crc.v2i2.3703.
- [84] P. S. Alam, A. Wantoro, and Kisworo, "Sistem Pakar Pemilihan Sampo Pria dengan Menggunakan Metode Certainty Factor," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 3, no. 4, pp. 21–27, 2022, [Online]. Available <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [85] N. Yusuf, "The Effect of Online Tutoring Applications on Student Learning Outcomes during the COVID-19 Pandemic," *Italianisch*, vol. 11, no. 2, pp. 81–88, 2021.
- [86] D. Bryllian and 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, pp. 264–273, 2021, doi 10.33365/jatika.v1i2.622.
- [87] V. A. Safitri, L. Sari, and R. R. Gamayuni, "Research and Development, Environmental Investments, to Eco-Efficiency, and Firm Value," *The Indonesian Journal of Accounting Research*, vol. 22, no. 03, pp. 377–396, 2019, doi 10.33312/ijar.446.
- [88] A. Mulyanto and 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, pp. 18–23, 2020, [Online]. Available www.jurnal.stmikcikarang.ac.id
- [89] T. I. Setri and D. B. Setiawan, "Matriarchal Society in The Secret Life of Bees by Sue Monk Kidd," *Linguistics and Literature Journal*, vol. 1, no. 1, pp. 28–33, 2020, doi 10.33365/lj.v1i1.223.
- [90] K. Kisworo, "Fmadm Yager Model in Fuzzy Decision Making," *Jurnal Tekno Kompak*, vol. 12, no. 1, p. 1, 2018, doi 10.33365/jtk.v12i1.43.
- [91] P. Prasetyawan, Y. Ferdianto, S. Ahdan, and F. Trisnawati, "Pengendali Lengan Robot Dengan Mikrokontroler Arduino Berbasis Smartphone," *Jurnal Teknik Elektro ITP*, vol. 7, no. 2, pp. 104–109, 2018, doi 10.21063/jte.2018.3133715.
- [92] M. A. S. O. D. W. Firma Sahrul B, "Implementasi Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel," *Jurnal Transformasi*, vol. 12, no. 1, pp. 1–4, 2017.
- [93] Y. Anggraini, D. Pasha, D. Damayanti, and A. Setiawan, "Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 1, no. 2, pp. 64–70, 2020, doi 10.33365/jtsi.v1i2.236.
- [94] A. Sari and D. Alita, "Penerapan E-Marketing Menggunakan Model Oohdm Dan Strategi Marketing 7P (Studi Kasus Sudden Inc)," *Labuhan Ratu, Kec. Kedaton, Bandar Lampung*, vol. 3, no. 4, p. 3, 2022, [Online]. Available <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [95] T. Ardiansah, Y. Rahmanto, and 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, pp. 44–51, 2023, [Online]. Available <https://doi.org/10.58602/itsecs.v1i2.25>
- [96] R. Arrahman, "Automatic Gate Based on Arduino Microcontroller Uno R3," *Jurnal Robotik*, vol. 1, no. 1, pp. 61–66, 2021.
- [97] R. Ribhan and N. Yusuf, "Pengaruh Moral Kognitif Pada Kinerja Keperilakuan Dan Kinerja Hasil Tenaga Penjualan," *Jurnal Manajemen Teori dan Terapan | Journal of Theory and Applied Management*, vol. 6, no. 1, pp. 67–78, 2016, doi 10.20473/jmtt.v6i1.2660.
- [98] A. T. Priandika et al., "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, pp. 26–30, 2022, doi 10.33365/jeit-cs.v1i2.134.
- [99] S. N. Sari and D. Aminatun, "Students' Perception on the Use of English Movies To Improve Vocabulary Mastery," *Journal of English Language Teaching and Learning*, vol. 2, no. 1, pp. 16–22, 2021, doi 10.33365/jeltl.v2i1.757.
- [100] F. Trisnawati, "SEMMUDIK Selamat Mudik Menggunakan Helm Berbasis Internet of Things (IoT)," *Journal ICTEE*, vol. 1, no. 1, pp. 6–10, 2020, doi 10.33365/jictee.v1i1.696.

- [101] L. Oktaviani, Y. Fernando, R. Romadhoni, and N. Noviana, "Developing a web-based application for school counselling and guidance during COVID-19 Pandemic," *Journal of Community Service and Empowerment*, vol. 2, no. 3, pp. 110–117, 2021, doi 10.22219/jcse.v2i3.17630.
- [102] D. A. Nani and V. A. D. Safitri, "Exploring the relationship between formal management control systems, organisational performance and innovation The role of leadership characteristics," *Asian Journal of Business and Accounting*, vol. 14, no. 1, pp. 207–224, 2021, doi 10.22452/ajba.vol14no1.8.
- [103] L. F. Lina, D. A. Nani, and D. Novita, "MILLENNIAL MOTIVATION IN MAXIMIZING P2P LENDING IN SMEs FINANCING," *Journal of Applied Business Administration*, vol. 5, no. 2, pp. 188–193, 2021, doi 10.30871/jaba.v5i2.3175.
- [104] D. A. Nani and S. Ali, "Determinants of Effective E-Procurement System Empirical Evidence from Indonesian Local Governments," *Jurnal Dinamika Akuntansi dan Bisnis*, vol. 7, no. 1, pp. 33–50, 2020, doi 10.24815/jdab.v7i1.15671.
- [105] Y. Mertania and 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, pp. 7–12, 2020, doi 10.33365/lj.v1i1.233.
- [106] S. Nurul Hikmah and V. Hendra Saputra, "STUDI PENDAHULUAN HUBUNGAN KORELASI MOTIVASI BELAJAR DAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA," *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, vol. 3, no. 1, pp. 7–11, 2020.
- [107] S. Maskar et al., "CATATAN DARING MATEMATIKA PELATIHAN PEMANFAATAN GOOGLE SITE SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DARING," *Communnity Development Journal*, vol. 2, no. 2, pp. 487–493, 2021.
- [108] N. D. Puspaningtyas et al., "PENINGKATAN DIGITAL MARKETING KARANG TARUNA DESA HANURA DALAM MEMASARKAN WISATA PASAR SABIN," *Communnity Development Journal*, vol. 3, no. 1, pp. 320–323, 2022.
- [109] F. Siwi and N. D. Puspaningtyas, "PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN KOGNITIF DALAM MATERI PERSAMAAN GARIS LURUS MENGGUNAKAN VIDEO DI ERA 4.0," 2020.
- [110] C. Fatimah, P. M. Asmara, I. Mauliya, and N. D. Puspaningtyas, "Peningkatan Minat Belajar Siswa melalui Pendekatan Matematika Realistik pada Pembelajaran Berbasis Daring," 2021.
- [111] S. N. Hikmah and S. Maskar, "PEMANFAATAN APLIKASI MICROSOFT POWERPOINT PADA SISWA SMP KELAS VIII DALAM PEMBELAJARAN KOORDINAT KARTESIUS," 2020.
- [112] S. N. Hikmah, "HUBUNGAN KECERDASAN NUMERIK DAN MINAT BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA SMP," 2021. [Online]. Available <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/pendidikanmatematika/index>
- [113] S. Maskar et al., "CATATAN DARING MATEMATIKA PELATIHAN PEMANFAATAN GOOGLE SITE SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DARING," *Communnity Development Journal*, vol. 2, no. 2, pp. 487–493, 2021.
- [114] E. Afriyuninda and L. Oktaviani, "The Use of English Songs to Improve English Students' Listening Skills," 2021. [Online]. Available <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/english-language-teaching/index>
- [115] D. Andrian, "PENERAPAN METODE WATERFALL DALAM PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGAWASAN PROYEK BERBASIS WEB," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, vol. 2, no. 1, pp. 85–93, 2021, [Online]. Available <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- [116] H. T. Yudha and B. Mandasari, "The Analysis of Game Usage for Senior High School Students to Improve Their Vocabulary Mastery," 2021. [Online]. Available <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/english-language-teaching/index>
- [117] D. Tira Erlangga, "STUDENT PROBLEMS IN ONLINE LEARNING SOLUTIONS TO KEEP EDUCATION GOING ON," 2022. [Online]. Available <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/english-language-teaching/index>

- [118] A. Sucipto, "SISTEM INFORMASI PENJUALAN OLEH SALES MARKETING PADA PT ERLANGGA MAHAMERU," 2020. [Online]. Available <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi>
- [119] N. D. Puspaningtyas et al., "PENINGKATAN DIGITAL MARKETING KARANG TARUNA DESA HANURA DALAM MEMASARKAN WISATA PASAR SABIN," *Communnity Development Journal*, vol. 3, no. 1, pp. 320–323, 2022.
- [120] H. Ismatullah and Q. Jafar Adrian, "IMPLEMENTASI PROTOTYPE DALAM PERANCANGAN SISTEM INFORMASI IKATAN KELUARGA ALUMNI SANTRI BERBASIS WEB," 2021, [Online]. Available <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- [121] E. T. Handayani and D. Aminatun, "Students' Point of View on the Use of WhatsApp Group to Elevate Writing Ability," 2020. [Online]. Available <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/english-language-teaching/index>
- [122] S. Kendali Alat Elektronik et al., "Perancangan Sistem Kendali Alat Elektronik Rumah Tangga," *Jurnal Teknik dan Sistem Komputer (JTikom)*, vol. 2, no. 1, 2021.
- [123] N. Jusniani and U. Suryakancanai, "ANALISIS KESALAHAN DALAM MENYELESAIKAN SOAL KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS PADAMATA KULIAH KAPITA SELEKTA MATEMATIKA SMP," *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, vol. 3, no. 2, pp. 71–80, 2022.
- [124] 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," *Jurnal Teknik dan Sistem Komputer (JTikom)*, vol. 2, no. 1, 2021.
- [125] M. Riski et al., "Alat Penjaga Kestabilan Suhu Pada Tumbuhan Jamur Tiram Putih Menggunakan Arduino UNO R3," *Jurnal Teknik dan Sistem Komputer (JTikom)*, vol. 2, no. 1, 2021.
- [126] A. Heavenly, E. N. Endang, and W. Kasih, "JANE AUSTEN'S VIEW ON THE INDUSTRIAL REVOLUTION IN PRIDE AND PREJUDICE," 2020. [Online]. Available http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/linguistics_and_literature/index
- [127] Y. Rahmanto, A. Rifaini, S. Samsugi, and S. Dadi Riskiono, "SISTEM MONITORING PH AIR PADA AQUAPONIK MENGGUNAKAN MIKROKONTROLER ARDUINO UNO," 2020.
- [128] L. A. Putri and S. Dewi, "Media Pembelajaran Menggunakan Video Atraktif pada Materi Garis Singgung Lingkaran," 2020.
- [129] K. Wirnawa and P. Sukma Dewi, "EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN POWER POINT UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMA NEGERI 1 GEDONGTATAAN DI ERA PANDEMI COVID 19," *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, vol. 3, no. 2, pp. 109–113, 2022.
- [130] R. Arpiansah, Y. Fernando, and J. Fakhrurozi, "MENGGUNAKAN METODE MDLC UNTUK ANAK USIA DINI," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 2, p. 88, 2021, [Online]. Available <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [131] C. Fatimah, K. Wirnawa, and P. S. Dewi, "ANALISIS KESULITAN BELAJAR OPERASI PERKALIAN PADA SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP)," 2020.
- [132] A. Chandra Laudhana and A. S. Puspaningrum, "MEDIA PEMBELAJARAN TENSES UNTUK ANAK SEKOLAH MENENGAH PERTAMA BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2," 2020. [Online]. Available <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- [133] L. A. Putri, "EUCLIDEAN VOICE APLIKASI PEMBELAJARAN GEOMETRI EUCLID BERBASIS ANDROID UNTUK PENYANDANG TUNANETRA," *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, vol. 1, no. 2, pp. 23–27, 2020.
- [134] E. N. Pratama, E. Suwarni, and M. A. Handayani, "Effect Of Job Satisfaction And Organizational Commitment On Turnover Intention With Person Organization Fit As Moderator Variable," *APTISI Transactions on Management (ATM)*, vol. 6, no. 1, pp. 74–82, Jan. 2022, doi 10.33050/atm.v6i1.1722.
- [135] A. H. Kurniawan, "Konsep Altmetrics Dalam Mengukur Faktor Dampak Penelitian Melalui Academic Social Media Dan Non-Academic Social Media," *UNILIB Jurnal Perpustakaan*, vol. 11, no. 1, Mar. 2020, doi 10.20885/unilib.vol11.iss1.art5.

- [136] N. Jusniani and L. Nurmasidah, "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN GENERATIF UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA," *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, vol. 2, no. 2, pp. 12–19, 2021.
- [137] N. Putri and D. Aminatun, "Using Facebook to Practice Writing Skill What Do the Students Think," 2021. [Online]. Available <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/english-language-teaching/index>
- [138] Z. Farhanah Pratiwi and M. Ayu, "The Use of Describing Picture Strategy to Improve Secondary Students' Speaking Skill," 2020. [Online]. Available <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/english-language-teaching/index>
- [139] 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, pp. 16–18, 2018.
- [140] F. Siwi and N. D. Puspaningtyas, "PENERAPAN MEDIA PEMBEMBELAJARAN KOGNITIF DALAM MATERI PERSAMAAN GARIS LURUS MENGGUNAKAN VIDEO DI ERA 4.0," 2020.
- [141] A. Agustina and dan Kastamto, "ANALISIS KARAKTERISTIK ALIRAN SUNGAI PADA SUNGAI CIMADUR, PROVINSI BANTEN DENGAN MENGGUNAKAN HEC-RAS," 2022. [Online]. Available <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/jice>
- [142] T. Armanda and A. D. Putra, "RANCANG BANGUN APLIKASI E-COMMERCE UNTUK USAHA PENJUALAN HELM," 2020. [Online]. Available <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- [143] A. Melyza and R. M. Aguss, "Persepsi Siswa Terhadap Proses Penerapan Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Pada Pandemi Covid-19," *J Phys Educ*, vol. 2, no. 1, pp. 8–16, 2021, doi 10.33365/joupe.v2i1.950.
- [144] 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>
- [145] 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," *Universitas Teknokrat Indonesia Jl. ZA. Pagar Alam*, vol. 2, no. 1, p. 35132, 2021, doi 10.33365/jimel.v1i1.
- [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] R. Dias Valentin, B. Diwangkara, S. Dadi Riskiono, and E. Gusbriana, "ALAT UJI KADAR AIR PADA BUAH KAKAO KERING BERBASIS MIKROKONTROLER ARDUINO," 2020.
- [148] A. P. Zanofa, R. Arrahman, M. Bakri, and A. Budiman, "PINTU GERBANG OTOMATIS BERBASIS MIKROKONTROLER ARDUINO UNO R3," 2020.
- [149] N. Kristiawan, B. Ghafaral, R. Indra Borman, S. Samsugi, L. Ratu, and B. Lampung, "Pemberi Pakan dan Minuman Otomatis Pada Ternak Ayam Menggunakan SMS," *Jurnal Teknik dan Sistem Komputer (JTIKOM)*, vol. 2, no. 1, 2021.
- [150] S. Mahmuda, A. Sucipto, and S. Setiawansyah, "Pengembangan Sistem Informasi Pengolahan Data Tunjangan Karyawan Bulog (TKB) (Studi Kasus Perum Bulog Divisi Regional Lampung)," *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, vol. 1, no. 1, pp. 14–23, 2021, doi 10.33365/jimasia.v1i1.914.
- [151] 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)," *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, vol. 1, no. 1, pp. 35–47, 2021, doi 10.33365/jimasia.v1i1.858.
- [152] L. Andraini, Styawati, and A. Surahman, "Design and Implementation of 02244 TDS Meter Gravity Sensor and 4502C pH Sensor on Hydroponic," in *2022 International Conference on Information Technology Research and Innovation, ICITRI 2022, Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.*, 2022, pp. 129–134. doi 10.1109/ICITRI56423.2022.9970236.

- [153] W. Arianto, "ANALISIS KEBUTUHAN RUANG PARKIR (STUDI KASUS PADA AREA PARKIR ICT UNIVERSITAS TEKNOKRAT INDONESIA)," 2021. [Online]. Available <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [154] A. Harahap and A. Sucipto, "PEMANFAATAN AUGMENTED REALITY (AR) PADA MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN KOMPONEN ELEKTRONIKA BERBASIS ANDROID."
- [155] F. Irvansyah, "APLIKASI PEMESANAN JASA CUKUR RAMBUT BERBASIS ANDROID."
- [156] A. Fiddiyasari and R. Pustika, "Students' Motivation in English Online Learning during Covid-19 Pandemic at SMA Muhammadiyah Gadingrejo," *Journal of English Language Teaching and Learning*, vol. 2, no. 2, pp. 57–61, 2021, doi 10.33365/jeltl.v2i2.1217.
- [157] Z. Nadya and R. Pustika, "the Importance of Family Motivation for Student To Study Online During the Covid-19," *Journal of English Language Teaching and Learning*, vol. 2, no. 2, pp. 86–89, 2021, doi 10.33365/jeltl.v2i2.1214.
- [158] M. Hestiana and A. Anita, "the Role of Movie Subtitles To Improve Students' Vocabulary," *Journal of English Language Teaching and Learning*, vol. 3, no. 1, pp. 46–53, 2022, doi 10.33365/jeltl.v3i1.1715.
- [159] N. Noviana and L. Oktaviani, "the Correlation Between College Student Personality Types and English Proficiency Ability At Universitas Teknokrat Indonesia," *Journal of English Language Teaching and Learning*, vol. 3, no. 1, pp. 54–60, 2022, doi 10.33365/jeltl.v3i1.1709.
- [160] A. Aprilia and D. Aminatun, "Investigating Memory Loss How Depression Affects Students' Memory Endurance," *Journal of English Language Teaching and Learning*, vol. 3, no. 1, pp. 1–11, 2022, doi 10.33365/jeltl.v3i1.1719.
- [161] M. D. Winaldo and L. Oktaviani, "Influence of Video Games on the Acquisition of the English Language," *Journal of English Language Teaching and Learning*, vol. 3, no. 2, pp. 21–26, 2022, doi 10.33365/jeltl.v3i2.1953.
- [162] S. Gultom and L. Oktaviani, "the Correlation Between Students' Self-Esteem and Their English Proficiency Test Result," *Journal of English Language Teaching and Learning*, vol. 3, no. 2, pp. 52–57, 2022, doi 10.33365/jeltl.v3i2.2211.
- [163] M. A. Akhdan and D. Aminatun, "the Correlation Between Anxiety and Student Gpa & Ept Score During Covid 19 Pandemic," *Journal of English Language Teaching and Learning*, vol. 3, no. 2, pp. 45–51, 2022, doi 10.33365/jeltl.v3i2.2254.
- [164] Y. Ardesis, "Post-Traumatic Stress Disorder in the Stationery Shop Novel By Marjan Kamali," *Journal of English Language Teaching and Learning*, vol. 3, no. 2, pp. 33–44, 2022, doi 10.33365/jeltl.v3i2.2086.
- [165] W. T. Wiriani, "Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Online," *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, vol. 2, no. 1, pp. 57–63, 2021, doi 10.33365/ji-mr.v2i1.436.
- [166] U. Habibah, R. Santika, P. Setiono, N. Yuliantini, and W. Wurjinem, "Analisis Kesulitan Belajar Siswa Sd Dalam Pembelajaran Matematika Secara Daring," *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, vol. 2, no. 2, pp. 1–6, 2021, doi 10.33365/ji-mr.v2i2.751.
- [167] A. Fazariyah and P. S. Dewi, "Studi Pendahuluan Kontribusi Fasilitas Belajar dan Tingkat Sosial Ekonomi Orang Tua Terhadap Hasil Belajar Matematika pada Pembelajaran dalam Jaringan," *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, vol. 3, no. 1, pp. 36–41, 2020.
- [168] D. Avianty and R. Kartika Sari, "Pengembangan Rubrik Penilaian Berbasis Proyek Pada Materi Aritmatika Sosial Kelas Vii Smp," *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, vol. 3, no. 2, pp. 88–93, 2022.
- [169] D. Milenia, N. C. Resti, D. S. Rahayu, and I. Kediri, "Kemampuan Siswa Smp Dalam Penyelesaian Soal Matematika Berbasis Hots Pada Materi Pola Bilangan," *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, vol. 3, no. 2, pp. 100–108, 2022.
- [170] R. Istiani and D. Puspita, "Interactional Metadiscourse used in Bloomberg International Debate," *Linguistics and Literature Journal*, vol. 1, no. 1, pp. 13–20, 2020, doi 10.33365/lj.v1i1.160.

- [171] N. R. AS and I. Baihaqi, "Studi Inspeksi Kelayakan Instalasi Dan Instrumen Tenaga Listrik," *Sinusoida*, vol. 22, no. 2, pp. 21–33, 2020.
- [172] N. R. Haryana and T. Chairunnisa, "Proses Asuhan Gizi Terstandar pada Chronic Kidney Disease Stage V, Diabetes Melitus II, Anemia dan Pseudoaneurisma Nila," *Pontianak Nutritio Jurnal*, vol. 5, pp. 129–134, 2022.
- [173] G. A. Udayana, I. M. Y. Mahendra, I. K. A. Sukawirasa, G. D. Dimastawan Saputra, and I. B. M. Mahendra, "Implementasi Data Warehouse Dan Penerapannya Pada PHI-Minimart Dengan Menggunakan Tools Pentaho dan Power BI," *JELIKU (Jurnal Elektronik Ilmu Komputer Udayana)*, vol. 10, no. 1, p. 163, 2021, doi 10.24843/jlk.2021.v10.i01.p19.
- [174] D. M. Hughes, "The "Natasha" trade The transnational shadow market of trafficking in women. *Journal of International Affairs*," *J Int Aff*, vol. 52, no. 3, pp. 625–652, 2000.
- [175] A. Damuri, U. Riyanto, H. Rusdianto, and M. Aminudin, "Implementasi Data Mining dengan Algoritma Naïve Bayes Untuk Klasifikasi Kelayakan Penerima Bantuan Sembako," *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, vol. 8, no. 6, p. 219, 2021, doi 10.30865/jurikom.v8i6.3655.
- [176] I. A. Agus Santosa, "Dinamika Lptk Menuju Perguruan Tinggi Kelas Dunia (World Class University/Wcu)," *Perspektif Ilmu Pendidikan*, vol. 31, no. 1, pp. 43–54, 2017, doi 10.21009/pip.311.6.
- [177] D. Apriyanti, T. Mantoro, and M. A. Ayu, "Public School Teachers ' Beliefs and Attitude on Teaching with Technology to Promote Primary Students ' Higher Order Thinking Skills," *Journal of Education and Technology (JET)*, no. 2, pp. 2354–8533, 2014.
- [178] A. A. Akbar, "ANALISA APLIKASI OVO MENGGUNAKAN MODEL DELONE & MCLEAN DI KALANGAN MAHASISWA UNIVERSITAS AIRLANGGA Alifian," 2020.
- [179] M. Smith, K. Yahya, and A. Marzuki Amiruddin, "Environmental disclosure and performance reporting in Malaysia," *Asian Review of Accounting*, vol. 15, no. 2, pp. 185–199, 2007, doi 10.1108/13217340710823387.
- [180] S. Saniati et al., "Plagiarism Detector v . 2215 - Originality Report 02 / 01 / 2024 10 58 30 Analyzed document Draft _ Dining _ Experience _ 23 november 2023 Rev . docx Licensed to Saniati Saniati Comparison Preset Rewrite Detected language En Check type Inter," no. november 2023, 2024.
- [181] J. W. Fernando, Y. Kashima, and S. M. Laham, "Multiple Emotions A Person-Centred Approach to the Relationship between Intergroup Emotion and Action Orientation," vol. 01, pp. 1–23, 2016.
- [182] P. A. Penulisl, E. Putri, S. Ridha, S. Utaya, Sumarmi, and D. H. Utomo, "Promoting environmental literacy through a green project A case study at adiwiyata school in Banda Aceh City," *IOP Conf Ser Earth Environ Sci*, vol. 485, no. 1, 2020, doi 10.1088/1755-1315/485/1/012035.
- [183] A. Pratama Zanofo and M. Fahrizal, "Penerapan Bluetooth Untuk Gerbang Otomatis," *Jurnal Portal Data*, vol. 1, no. 2, pp. 2021–2022, 2021, [Online]. Available <http://portaldata.org/index.php/portaldata/article/view/23>
- [184] L. Andraini and C. Bella, "Pengelolaan Surat Menyurat Dengan Sistem Informasi (Studi Kasus Kelurahan Gunung Terang)," *Jurnal Portal Data*, vol. 2, no. 1, pp. 1–11, 2022, [Online]. Available <http://portaldata.org/index.php/portaldata/article/view/71>
- [185] S. Syamsia, A. Idhan, H. Latifah, N. Noerfityani, and A. Akbar, "Alternative medium for the growth of endophytic fungi," *IOP Conf Ser Earth Environ Sci*, vol. 886, no. 1, 2021, doi 10.1088/1755-1315/886/1/012045.
- [186] R. F. Amin, "IMPLEMENTATION OF RESTFULL API USING MICROSERVICE ARCHITECTURE FOR COURSE MANAGEMENT," *Global Health*, vol. 167, no. 1, pp. 1–5, 2020, [Online]. Available <https://www.e-ir.info/2018/01/14/securitisation-theory-an-introduction/>
- [187] S. Ridha, E. Putri, P. A. Penulisl, S. Utaya, S. Bachri, and B. Handoyo, "The importance of designing GIS learning material based on spatial thinking," *IOP Conf Ser Earth Environ Sci*, vol. 485, no. 1, 2020, doi 10.1088/1755-1315/485/1/012027.

- [188] C. Fatimah, P. M. Asmara, I. Mauliya, and N. D. Puspaningtyas, "Peningkatan Minat Belajar Siswa Melalui Pendekatan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Metode Penemuan Terbimbing," *Mathema Jurnal Pendidikan Matematika*, vol. 3, no. 2, pp. 117–126, 2021.
- [189] H. Javadikasgari, E. G. Soltesz, and A. M. Gillinov, "Surgery for Atrial Fibrillation," 2018. doi 10.1016/B978-0-323-46294-5.00028-5.
- [190] R. Pustika, "Improving Reading Comprehension Ability Using Authentic Materials For Grade Eight Students Of MTSN Ngemplak, Yogyakarta," *Top Lang Disord*, vol. 24, no. 1, pp. 92–93, 2010.
- [191] M. Audrilia and A. Budiman, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Bengkel Berbasis Web (Studi Kasus Bengkel Anugrah)," *Jurnal Madani Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Humaniora*, vol. 3, no. 1, pp. 1–12, 2020, doi 10.33753/madani.v3i1.78.
- [192] M. Bakri and N. Irmayana, "Analisis Dan Penerapan Sistem Manajemen Keamanan Informasi Simhp Bpkp Menggunakan Standar Iso 27001," *Jurnal Tekno Kompak*, vol. 11, no. 2, p. 41, 2017, doi 10.33365/jtk.v11i2.162.
- [193] M. and Y. Augustine, "A new decade for social changes," *Technium Social Sciences Journal*, vol. 7, pp. 312–320, 2020, [Online]. Available <https://techniumscience.com/index.php/socialsciences/article/view/332/124>
- [194] Y. D. Prastika, "Pengaruh Minat Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Smk Yadika Bandar Lampung," *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, vol. 1, no. 2, pp. 17–22, 2020, doi 10.33365/ji-mr.v1i2.519.
- [195] S. Nahum Guntoro, H. Siswanti, A. Agustin, S. Dwi Aldiansyah, A. Noer Prasetyo, and N. Ratna Amina, "Stefan Nahum Guntoro [et.al] Pengembangan Materi dan Media Pembelajaran SDN Bogokidul Kediri Dengan E-Learning Youtube dan Instagram Pengembangan Materi dan Media Pembelajaran SDN Bogokidul Kediri Dengan E-Learning Youtube dan Instagram," pp. 44–50.
- [196] A. Christian, S. Hesinto, and A. Agustina, "Rancang Bangun Website Sekolah Dengan Menggunakan Framework Bootstrap (Studi Kasus SMP Negeri 6 Prabumulih)," *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, vol. 7, no. 1, pp. 22–27, 2018, doi 10.32736/sisfokom.v7i1.278.
- [197] R. Fitriana and M. Bakri, "Perancangan Arsitektur Sistem Informasi Akademik Menggunakan the Open Group Arsitekture Framework (Togaf)," *Jurnal Tekno Kompak*, vol. 13, no. 1, p. 24, 2019, doi 10.33365/jtk.v13i1.263.
- [198] S. Cahyawijaya et al., "NusaCrowd Open Source Initiative for Indonesian NLP Resources," 2022.
- [199] R. P. Putri, "Perbandingan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan Kontrasepsi Intra Uterine Devices (IUD) dan Kontrasepsi Implant pada Wanita Usia Subur di Kecamatan Sukarame Kota Bandarlampung," *Majority*, vol. 8, no. 2, pp. 120–124, 2019, [Online]. Available [https://joke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/viewFile/2458/2409#~text=A](https://joke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/viewFile/2458/2409#~text=A%20dapun%20faktor-faktor%20yang%20mempengaruhi,dukungan%20suami%2C%20dan%20pelayanan%20KB.)
- [200] A. Wahyudi, R. Dwi Agustin, M. Ambarawati, and I. B. Utomo, "Pengembangan Media Aplikasi Geotri Pada Materi Geometri Berbasis Mobile Learning," *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, vol. 3, no. 2, pp. 62–70, 2022.
- [201] M. Alba, P. Parjito, and A. T. Priandika, "Media Game Edukasi Berbasis Android Untuk Pembelajaran Benda Hidup dan Tidak Hidup," *Jurnal Informatika dan Rekayasa ...*, vol. 4, pp. 29–40, 2023.
- [202] R. Yudiantara, N. budi pamungkas, and Mg. An, "Sistem Penilaian Rapor Peserta Didik Berbasis Web Secara Multiuser," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, vol. 2, no. 4, pp. 447–453, 2021.
- [203] A. Tanthowi, "Implementasi Sistem Informasi Pembayaran Berbasis SMS Gateway," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, vol. 2, no. 2, pp. 188–195, 2021.

- [204] D. Andrian, "Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Pengawasan Proyek Berbasis Web," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, vol. 2, no. 1, pp. 85–93, 2021.
- [205] A. F. Qadafi and A. D. Wahyudi, "Sistem Informasi Inventory Gudang Dalam Ketersediaan Stok Barang Menggunakan Metode Buffer Stok," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 2, pp. 174–182, 2020, doi 10.33365/jatika.v1i2.557.
- [206] R. K. Dewi, Q. J. Adrian, H. Sulistiani, and F. Isnaini, "Dashboard Interaktif Untuk Sistem Informasi Keuangan Pada Pondok Pesantren Mazroatul ' Ulum," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 2, pp. 116–121, 2021.
- [207] Y. S. Novitasari, Q. J. Adrian, and W. Kurnia, "Rancang Bangun Sistem Informasi Media Pembelajaran Berbasis Website (Studi Kasus Bimbingan Belajar De Potlood)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 3, pp. 136–147, 2021.
- [208] M. Ramdhani Yanuarsyah and 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, pp. 61–68, 2021, [Online]. Available <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [209] P. S. Alam, A. Wantoro, and Kisworo, "Sistem Pakar Pemilihan Sampo Pria dengan Menggunakan Metode Certainty Factor," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 3, no. 4, pp. 21–27, 2022.
- [210] F. Fariyanto and F. Ulum, "Perancangan Aplikasi Pemilihan Kepala Desa Dengan Metode Ux Design Thinking (Studi Kasus Kampung Kuripan)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 2, pp. 52–60, 2021.
- [211] H. F. Dalimunthe and P. Simanjuntak, "Aplikasi Pengenalan Perangkat Keras Komputer Berbasis Android Menggunakan Augmented Reality," *Computer and Science Industrial Engineering (COMASIE)*, vol. 9, no. 2, pp. 24–31, 2023, doi 10.33884/comasiejournal.v9i2.7624.
- [212] D. Tri Yulianti and A. Tri Prastowo, "Pengembangan Digitalisasi Perawatan Kesehatan Pada Klink Pratama Sumber Mitra Bandar Lampung," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 2, pp. 32–39, 2021.
- [213] R. Alifah, D. A. Megawaty, M. Najib, and D. Satria, "Pemanfaatan Augmented Reality Untuk Koleksi Kain Tapis (Study Kasus Uptd Museum Negeri Provinsi Lampung)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 2, pp. 1–7, 2021.
- [214] B. S. Sulastio, H. Anggono, and A. D. Putra, "Sistem Informasi Geografis untuk Menentukan Lokasi Rawan Macet di Jam Kerja pada Kota Bandar Lampung pada Berbasis Android," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 1, pp. 104–111, 2021.
- [215] F. Juliyanto, "Rekayasa Aplikasi Manajemen E-Filling Dokumen Surat Pada Pt Alp (Atosim Lampung Pelayaran)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 1, pp. 43–49, 2021.
- [216] A. Saputra and A. S. Puspaningrum, "Sistem Informasi Akuntansi Hutang Menggunakan Model Web Engineering (Studi Kasus Haanhani Gallery)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 1, pp. 1–7, 2021.
- [217] M. Ridho Handoko, "Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Selama Kehamilan Menggunakan Metode Naive Bayes Berbasis Web," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 1, pp. 50–58, 2021.
- [218] C. A. Febrina, F. Ariany, and 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, pp. 15–22, 2021.
- [219] 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," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 1, pp. 74–79, 2021.

- [220] F. Panjaitan, A. Surahman, and T. D. Rosmalasari, "Analisis Market Basket Dengan Algoritma Hash-Based Pada Transaksi Penjualan (Studi Kasus Tb. Menara)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 1, no. 2, pp. 111–119, 2020, doi 10.33365/jtsi.v1i2.450.
- [221] V. Anestiviya, A. Ferico, and O. Pasaribu, "Analisis Pola Menggunakan Metode C4.5 Untuk Peminatan Jurusan Siswa Berdasarkan Kurikulum (Studi Kasus Sman 1 Natar)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSl)*, vol. 2, no. 1, pp. 80–85, 2021.
- [222] R. A. Saputra, P. Parjito, and A. Wantoro, "Implementasi Metode Jackson Network Queue Pada Pemodelan Sistem Antrian Booking Pelayanan Car Wash (Studi Kasus Autosshine Car Wash Lampung)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 1, no. 2, pp. 80–86, 2020, doi 10.33365/jtsi.v1i2.433.
- [223] H. A. Septilia, P. Parjito, and S. Styawati, "Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Dana Bantuan Menggunakan Metode Ahp," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 1, no. 2, pp. 34–41, 2020, doi 10.33365/jtsi.v1i2.369.
- [224] L. Ariyanti, M. N. D. Satria, and D. Alita, "Sistem Informasi Akademik Dan Administrasi Dengan Metode Extreme Programming Pada Lembaga Kursus Dan Pelatihan," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 1, no. 1, pp. 90–96, 2020, doi 10.33365/jtsi.v1i1.214.
- [225] K. Anita, A. D. Wahyudi, and E. R. Susanto, "Aplikasi Lowongan Pekerjaan Berbasis Web Pada Smk Cahaya Kartika," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 1, no. 1, pp. 75–80, 2020, doi 10.33365/jtsi.v1i1.213.
- [226] Y. Yusmaida, N. Neneng, and A. Ambarwari, "Sistem Informasi Pencarian Kos Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Hill Climbing," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 1, no. 1, pp. 68–74, 2020, doi 10.33365/jtsi.v1i1.212.
- [227] M. I. Suri and A. S. Puspaningrum, "Sistem Informasi Manajemen Berita Berbasis Web," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 1, no. 1, pp. 8–14, 2020, doi 10.33365/jtsi.v1i1.128.
- [228] E. L. Rahmadani, H. Sulistiani, and F. Hamidy, "Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Jasa Cuci Mobil (Studi Kasus Cucian Gading Putih)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 1, no. 1, pp. 22–30, 2020, doi 10.33365/jtsi.v1i1.53.
- [229] D. Melanda, A. Surahman, and T. Yulianti, "Pengembangan Media Pembelajaran IPA Kelas IV Berbasis Web (Studi Kasus SDN 02 Sumberejo)," *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, vol. 4, no. 1, pp. 28–33, 2023.
- [230] H. Sulistiani et al., "PENDAMPINGAN DAN PELATIHAN PENGGUNAAN SMART VILLAGE GUNA MENINGKATKAN PELAYANAN DESA DI PEKON SUKANEGERI JAYA," *Journal of Technology and Social for Community Service (JTSCS)*, vol. 3, no. 1, pp. 94–100, 2022, [Online]. Available www.berdesa.com
- [231] A. Sari, N. Utami, S. Samsugi, and S. D. Ramdan, "PENGEMBANGAN KOPER PINTAR BERBASIS ARDUINO Development of smart suitcases-based arduino," 2020.
- [232] 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>
- [233] S. Samsugi, Y. Rahmanto, A. Surahman, L. Andraini, and I. Ismail, "PENERAPAN APLIKASI ADMINISTRASI DESA PADA DESA MUKTI KARYA MESUJI," *Journal of Technology and Social for Community Service (JTSCS)*, vol. 3, no. 1, pp. 123–131, 2022, [Online]. Available <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknoabdimas>
- [234] P. Oktarin, N. U. Putri, and R. Setiawan, "PENGEMBANGAN ALAT UKUR BATAS KAPASITAS TAS SEKOLAH ANAK BERBASIS MIKROKONTROLER," 2020. [Online]. Available <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/teknikelektro/index>
- [235] A. Pangestu, M. A. Assuja, S. Saniati, and T. Susanto, "PENGEMBANGAN FIRMWARE PADA SUB CONTROLLER ROBOT SEPAK BOLA HUMANOID MENGGUNAKAN PROTOKOL DYNAMIXEL 2.0," *Jurnal Teknik dan Sistem Komputer (JTikom)*, vol. 3, no. 2, p. 2022.

- [236] 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," *Jurnal Teknik dan Sistem Komputer (JTIKOM)*, vol. 2, no. 1, 2021.
- [237] M. Odhie Prasetyo, A. Setiawan, R. Dedi Gunawan, and Z. Abidin, "SISTEM PENGENDALI AIR TOWER RUMAH TANGGA BERBASIS ANDROID," 2020.
- [238] R. R. F. Sinaga and L. Oktaviani, "the Implementation of Fun Fishing To Teach Speaking for Elementary School Students," *Journal of English Language Teaching and Learning*, vol. 1, no. 1, pp. 1–6, 2020, doi 10.33365/jeltl.v1i1.245.
- [239] M. Lestari and A. Y. Wahyudin, "Language Learning Strategies of Undergraduate Efl Students," *Journal of English Language Teaching and Learning*, vol. 1, no. 1, pp. 25–30, 2020, doi 10.33365/jeltl.v1i1.242.
- [240] A. H. Rahmania and B. Mandasari, "Students' Perception Towards the Use of Joox Application To Improve Students' Pronunciation," *Journal of English Language Teaching and Learning*, vol. 2, no. 1, pp. 39–44, 2021, doi 10.33365/jeltl.v2i1.758.
- [241] R. Ambarwati and B. Mandasari, "the Influence of Online Cambridge Dictionary Toward Students' Pronunciation and Vocabulary Mastery," *Journal of English Language Teaching and Learning*, vol. 1, no. 2, pp. 50–55, 2020, doi 10.33365/jeltl.v1i2.605.
- [242] W. I. Erya and R. Pustika, "Students' Perception Towards the Use of Webtoon To Improve Reading Comprehension Skill," *Journal of English Language Teaching and Learning*, vol. 2, no. 1, pp. 51–56, 2021, doi 10.33365/jeltl.v2i1.762.
- [243] N. Putri and D. Aminatun, "Using Facebook To Practice Writing Skill What Do the Students Think?," *Journal of English Language Teaching and Learning*, vol. 2, no. 1, pp. 45–50, 2021, doi 10.33365/jeltl.v2i1.852.
- [244] E. Fathia Baresh, "Developing Libyan Undergraduates' Writing Skills Through Reflective Journaling a Critical Literature Review," *Journal of English Language Teaching and Learning*, vol. 3, no. 1, pp. 27–35, 2022, doi 10.33365/jeltl.v3i1.1835.
- [245] L. Saparwadi, "Perbedaan Hasil Belajar Mahasiswa Bekerja Dengan Tidak Bekerja Pada Analisis Data Kualitatif Dan Kuantitatif," *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, vol. 2, no. 2, pp. 20–24, 2021, doi 10.33365/ji-mr.v2i2.1405.
- [246] R. Anggraini, "Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Pengelolaan Dana Masjid Berbasis Web (Studi Kasus Masjid Al-Muttaqin)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 3, pp. 109–118, 2021.
- [247] M. Al, K. Rizki, and A. F. Op, "Rancang Bangun Aplikasi E-Cuti Pegawai Berbasis Website (Studi Kasus Pengadilan Tata Usaha Negara)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 3, pp. 1–13, 2021.
- [248] N. Nuraini and I. Ahmad, "Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian Menggunakan Metode Key Performance Indicator Untuk Rekomendasi Kenaikan Jabatan (Studi Kasus Kejaksaan Tinggi Lampung)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 3, p. 81, 2021.
- [249] R. Iqbal, "Penerapan Customer Satisfaction Index Dan Analisis Gappada Jasa Wedding Monang Entertainment," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 3, pp. 102–108, 2021.
- [250] R. Putra Setiawan, "Sistem Informasi Manajemen Presensi Siswa Berbasis Mobile Study Kasus SMA N 1 Sungkai Utara Lampung Utara," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 3, pp. 119–124, 2021.

