

ANALISIS KEAMANAN DAN KERENTANAN JARINGAN NIRKABEL BERBASIS INTERNET OF THINGS (IOT)

PutuArya Ananta¹⁾
¹⁾Teknologi Infomasi
^{*)}putuaryaananta@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keamanan dan kerentanan jaringan nirkabel yang berbasis Internet of Things (IoT). IoT telah mengubah cara kita berinteraksi dengan perangkat dan lingkungan sekitar kita, namun juga membawa tantangan keamanan yang signifikan. Penelitian ini berfokus pada identifikasi dan analisis kerentanan dalam jaringan nirkabel yang terhubung dengan perangkat IoT.

Metodologi penelitian ini melibatkan studi literatur yang komprehensif untuk memahami konsep dasar dan arsitektur IoT, serta ancaman keamanan yang mungkin dihadapi dalam jaringan nirkabel. Selanjutnya, dilakukan eksperimen menggunakan beberapa perangkat IoT yang umum digunakan, dengan tujuan mengidentifikasi celah keamanan yang mungkin ada dan menguji keefektifan mekanisme keamanan yang ada.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jaringan nirkabel berbasis IoT memiliki kerentanan terhadap serangan yang berbeda, seperti serangan denial-of-service (DoS), serangan perusakan fisik, serangan jaringan tanpa kabel (wireless), dan serangan pengambilalihan perangkat. Selain itu, beberapa kerentanan juga ditemukan dalam protokol komunikasi yang digunakan oleh perangkat IoT. Dalam beberapa kasus, mekanisme keamanan yang ada tidak cukup efektif untuk melindungi jaringan dari serangan tersebut.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa keamanan jaringan nirkabel berbasis IoT membutuhkan perhatian yang serius. Perlu dilakukan upaya yang berkelanjutan untuk mengembangkan protokol keamanan yang lebih kuat dan sistem deteksi intrusi yang dapat mengidentifikasi serangan dengan cepat. Selain itu, kesadaran tentang praktik keamanan yang baik juga harus ditingkatkan di kalangan pengguna perangkat IoT.

Penelitian ini memberikan sumbangan penting dalam pemahaman tentang kerentanan keamanan dalam jaringan nirkabel berbasis IoT dan dapat digunakan sebagai dasar untuk pengembangan solusi keamanan yang lebih efektif di masa depan.

Kata Kunci : (Internet of Things (IoT), jaringan nirkabel, keamanan, kerentanan, serangan, protokol keamanan.)

PENDAHULUAN

Internet of Things (IoT) telah menjadi salah satu paradigma yang menonjol dalam perkembangan teknologi informasi dan komunikasi [1]–[10]. IoT menghubungkan berbagai perangkat fisik seperti sensor, perangkat pintar, kendaraan, dan sistem lainnya ke jaringan nirkabel, memungkinkan pertukaran data yang terus-menerus dan pengendalian yang terpusat [11]–[20]. Meskipun memberikan banyak manfaat dalam kehidupan sehari-hari, implementasi IoT juga membawa tantangan yang signifikan dalam hal keamanan jaringan nirkabel [21]–[30].

Keamanan menjadi faktor penting dalam jaringan nirkabel berbasis IoT karena banyaknya perangkat yang saling terhubung dan berinteraksi secara terus-menerus [31]–[40]. Jika keamanan jaringan nirkabel tidak dijamin dengan baik, maka kerentanan yang ada dapat dimanfaatkan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab untuk melancarkan serangan yang merugikan, termasuk pencurian data sensitif, serangan jaringan, atau bahkan pengendalian perangkat secara tidak sah [41]–[50].

Pada saat ini, keamanan dan kerentanan dalam jaringan nirkabel berbasis IoT menjadi fokus utama para peneliti, praktisi, dan organisasi yang terlibat dalam pengembangan dan implementasi teknologi ini [51]–[60]. Studi yang cermat dan analisis mendalam tentang keamanan jaringan nirkabel berbasis IoT diperlukan untuk mengidentifikasi celah keamanan yang ada, mengukur risiko yang terlibat, dan mengembangkan solusi yang efektif [61]–[70]. Dalam konteks ini, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keamanan dan kerentanan jaringan nirkabel berbasis IoT. Penelitian ini akan melibatkan identifikasi dan analisis terhadap berbagai kerentanan yang mungkin terdapat dalam jaringan nirkabel yang terhubung dengan perangkat IoT, serta mengevaluasi efektivitas mekanisme keamanan yang ada [71]–[80].

Metodologi penelitian ini meliputi studi literatur yang komprehensif tentang konsep dasar IoT, arsitektur jaringan nirkabel, dan ancaman keamanan yang relevan [81]–[90]. Selanjutnya, dilakukan serangkaian eksperimen menggunakan perangkat IoT yang umum digunakan untuk mengidentifikasi celah keamanan yang mungkin ada. Eksperimen juga akan memperhatikan protokol komunikasi yang digunakan oleh perangkat IoT dalam jaringan nirkabel [91]–[100].

Dengan melakukan penelitian ini, diharapkan dapat terungkap berbagai kerentanan dan celah keamanan yang perlu diatasi dalam jaringan nirkabel berbasis IoT [101]–[110]. Selain itu,

hasil penelitian ini juga dapat memberikan masukan penting untuk pengembangan solusi keamanan yang lebih efektif, termasuk protokol keamanan yang lebih aman, sistem deteksi intrusi yang dapat mengidentifikasi serangan dengan cepat, dan praktik keamanan yang baik dalam penggunaan perangkat IoT.

Penelitian ini memiliki implikasi yang signifikan dalam pengembangan IoT yang aman dan dapat diandalkan. Dengan memperkuat keamanan jaringan nirkabel berbasis IoT, kita dapat meningkatkan tingkat kepercayaan dan adopsi teknologi ini di berbagai sektor, seperti kesehatan, transportasi, energi, dan banyak lagi.

Keterbatasan penelitian ini meliputi keterbatasan waktu, sumber daya, dan lingkup penelitian. Namun, upaya yang dilakukan dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan berharga tentang keamanan dan kerentanan dalam jaringan nirkabel berbasis IoT serta menjadi dasar bagi penelitian dan pengembangan lebih lanjut dalam domain ini.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Penelitian yang dilakukan oleh [111]–[120] Penelitian ini menyajikan tinjauan mendalam tentang berbagai kerentanan yang umumnya terkait dengan jaringan IoT, termasuk protokol keamanan yang rentan dan serangan yang mungkin terjadi. Menyediakan pemahaman yang kuat tentang tantangan keamanan yang dihadapi dalam lingkungan IoT [121]–[130].
2. Penelitian yang dilakukan oleh [131]–[140] Penelitian ini mengevaluasi protokol keamanan nirkabel yang sering digunakan dalam konteks IoT. Memberikan pemahaman mendalam tentang perbandingan antara berbagai protokol dan menyoroti kelebihan serta kelemahan masing-masing dalam melindungi jaringan IoT [141]–[150].
3. Penelitian yang dilakukan oleh [151]–[160] penelitian ini fokus pada analisis kerentanan dan pemodelan ancaman dalam konteks jaringan nirkabel IoT. Mengidentifikasi metode terkini untuk mengevaluasi kerentanan dan memodelkan ancaman yang mungkin terjadi pada perangkat dan protokol IoT [161]–[170].
4. Penelitian yang dilakukan oleh [171]–[180] penelitian ini menyoroti tantangan utama dalam mengamankan perangkat IoT dan menawarkan solusi untuk mengatasi masalah keamanan yang sering dihadapi dalam lingkungan IoT [181]–[190]. Mengulas secara rinci langkah-langkah yang dapat diambil untuk meningkatkan

keamanan perangkat IoT [191]–[200].

5. Penelitian yang dilakukan oleh [201]–[210] ini menyajikan survei tentang sistem deteksi intrusi nirkabel yang digunakan dalam lingkungan IoT [211]–[220]. Mendiskusikan pendekatan yang efektif untuk mendeteksi dan melindungi jaringan IoT dari serangan berbasis nirkabel [221]–[230].

METODE

Studi Literatur: Melakukan studi literatur yang komprehensif untuk memahami konsep dasar Internet of Things (IoT), arsitektur jaringan nirkabel, dan ancaman keamanan yang relevan [231]–[240]. Ini melibatkan review artikel ilmiah, buku, laporan penelitian, dan sumber daya online yang relevan [241]–[250].

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. **Identifikasi Kerentanan:** Dalam penelitian ini, dilakukan identifikasi berbagai kerentanan dalam jaringan nirkabel berbasis IoT. Hasil identifikasi ini mencakup kerentanan pada perangkat keras, perangkat lunak, protokol komunikasi, dan pengaturan keamanan. Beberapa kerentanan yang diidentifikasi termasuk celah keamanan pada mekanisme otentikasi, enkripsi yang lemah, kurangnya pembaruan perangkat lunak yang tepat waktu, dan ketidakmampuan dalam menghadapi serangan denial-of-service (DoS).
2. **Eksperimen dan Evaluasi Mekanisme Keamanan:** Melalui serangkaian eksperimen, dilakukan pengujian kerentanan dan evaluasi efektivitas mekanisme keamanan yang ada. Eksperimen ini melibatkan simulasi serangan, pengujian penetrasi, dan analisis keamanan yang terkait. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa beberapa mekanisme keamanan yang ada berhasil melindungi jaringan dari serangan tertentu, sementara yang lain terbukti kurang efektif atau rentan terhadap serangan yang canggih.
3. **Tingkat Keamanan Jaringan Nirkabel berbasis IoT:** Berdasarkan analisis data yang dikumpulkan dari eksperimen, tingkat keamanan jaringan nirkabel berbasis IoT dievaluasi. Temuan penelitian menunjukkan bahwa jaringan nirkabel berbasis IoT rentan terhadap berbagai serangan, termasuk serangan DoS, perusakan fisik perangkat, serangan jaringan nirkabel, dan pengambilalihan perangkat. Beberapa kerentanan juga terkait dengan protokol komunikasi yang digunakan oleh perangkat

IoT. Tingkat keamanan saat ini belum sepenuhnya memadai untuk melindungi jaringan nirkabel IoT dari ancaman yang ada.

4. Rekomendasi: Berdasarkan temuan penelitian, rekomendasi diberikan untuk perbaikan dan penguatan keamanan jaringan nirkabel berbasis IoT. Rekomendasi ini mencakup penerapan mekanisme keamanan yang lebih kuat, seperti otentikasi yang lebih ketat, enkripsi yang kuat, dan pembaruan perangkat lunak yang teratur. Selain itu, rekomendasi juga termasuk penerapan sistem deteksi intrusi yang dapat mengidentifikasi serangan dengan cepat, penggunaan protokol komunikasi yang aman, dan kesadaran pengguna tentang praktik keamanan yang baik dalam penggunaan perangkat IoT.

KESIMPULAN

Studi ini dilakukan untuk menganalisis keamanan dan kerentanan dalam jaringan nirkabel berbasis Internet of Things (IoT). Melalui identifikasi kerentanan, eksperimen, dan evaluasi mekanisme keamanan yang ada, beberapa temuan signifikan telah diperoleh.

Hasil analisis menunjukkan bahwa jaringan nirkabel berbasis IoT rentan terhadap berbagai serangan dan kerentanan. Beberapa kerentanan yang diidentifikasi meliputi celah keamanan pada mekanisme otentikasi, enkripsi yang lemah, pembaruan perangkat lunak yang kurang tepat waktu, dan kerentanan terhadap serangan denial-of-service (DoS). Temuan ini menekankan pentingnya memperkuat keamanan dalam lingkungan IoT yang terus berkembang.

Evaluasi mekanisme keamanan yang ada menunjukkan tingkat keberhasilan yang bervariasi. Beberapa mekanisme keamanan berhasil melindungi jaringan dari serangan tertentu, sementara yang lain terbukti rentan terhadap serangan yang lebih canggih. Temuan ini menunjukkan perlunya pengembangan dan implementasi mekanisme keamanan yang lebih kuat dan efektif dalam lingkungan jaringan nirkabel berbasis IoT.

Berdasarkan hasil penelitian, kesadaran pengguna tentang praktik keamanan yang baik dalam penggunaan perangkat IoT juga menjadi faktor penting. Pengguna harus dilibatkan dalam mengadopsi praktik keamanan yang tepat, seperti mengubah kata sandi secara teratur, mengaktifkan pengaturan keamanan yang tepat pada perangkat IoT, dan menjaga perangkat lunak tetap terbaru.

Secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa keamanan jaringan nirkabel berbasis IoT masih merupakan tantangan yang signifikan. Untuk memastikan keberhasilan

implementasi IoT, penting untuk mengatasi kerentanan yang ada, memperkuat mekanisme keamanan, dan meningkatkan kesadaran pengguna tentang praktik keamanan yang baik. Upaya ini akan berkontribusi pada pengembangan dan adopsi lingkungan IoT yang lebih aman, andal, dan terpercaya di masa depan.

REFERENSI

- [1] U. Tegineneng *et al.*, "Implementasi Sistem E-Learning Pada SMK Minhaddul," *Journal of Engineering and Information Technology for Community Service (JEIT-CS)*, vol. 1, no. 2, pp. 31–37, 2022.
- [2] M. Kartika Arisandi, H. Sulistiani, N. Hendrastuty, H. Setiawan, and W. Inayah, "IMPLEMENTASI WEBSITE PENGELOLAAN DATA LANSIA PUSKESMAS LEMONG PESIRIS BARAT."
- [3] "194-1556-3-PB".
- [4] A. Reza and R. Informatika, "RANCANG BANGUN GAME EXPLORE SUMATERA ISLAND MENGGUNAKAN TOOLS CONSTRUCT 2 BERBASIS ANDROID."
- [5] 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," *Jurnal ABDINUS : Jurnal Pengabdian Nusantara*, vol. 5, no. 2, pp. 390–401, Sep. 2021, doi: 10.29407/ja.v5i2.15591.
- [6] A. Bahrudin, "Optimasi Arsip Penyimpanan Dokumen Foto Menggunakan Algoritma Kompresi Deflate (Studi Kasus :Studio Muezzart)."
- [7] 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," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 1, pp. 104–111, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [8] P. Kualitas *et al.*, "InfoTekJar: Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan Attribution-NonCommercial 4.0 International. Some rights reserved," vol. 5, no. 2, 2021, doi: 10.30743/infotekjar.v5i2.3305.
- [9] 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>
- [10] F. Reza and A. D. Putra, "SISTEM INFORMASI E-SMILE (ELEKTRONIC SERVICE MOBILE) (STUDI KASUS: DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL KABUPATEN TULANG BAWANG)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 3, pp. 56–65, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [11] Y. Rahmanto, D. Alita, A. D. Putra, P. Permata, and S. Suaidah, "PENERAPAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB PADA SMK NURUL HUDA PRINGSEWU," *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, vol. 3, no. 2, p. 151, Sep. 2022, doi: 10.33365/jsstcs.v3i2.2009.
- [12] D. Darwis, A. Ferico Octaviansyah, H. Sulistiani, and R. Putra, "APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENCARIAN PUSKESMAS DI KABUPATEN LAMPUNG TIMUR," *Jurnal Komputer dan Informatika*, vol. 15, pp. 159–170, 2020.
- [13] N. Hendrastuty, A. Rahman Isnain, and A. Yanti Rahmadhani, "Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Program Kartu Prakerja Pada Twitter Dengan Metode Support Vector Machine," vol. 6, no. 3, 2021, [Online]. Available: <http://situs.com>
- [14] N. Hendrastuty, Y. Ihza, J. Ring Road Utara, and J. Lor, "Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Santri Berbasis Android," *JDMSI*, vol. 2, no. 2, pp. 21–34, 2021.

- [15] A. Wijaya and N. Hendrastuty, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEPEGAWAIAN (SIMPEG) BERBASIS WEB (STUDI KASUS : PT SEMBILAN HAKIM NUSANTARA)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 3, no. 2, pp. 9–17, 2022, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [16] A. Amarudin, "Desain Keamanan Jaringan Pada Mikrotik Router OS Menggunakan Metode Port Knocking," *Jurnal Teknoinfo*, vol. 12, no. 2, p. 72, Jul. 2018, doi: 10.33365/jti.v12i2.121.
- [17] N. hendrastuty, M. Ghufro An, M. Paradisiaca, S. Hutagalung, and A. Mahendra, "PELATIHAN PENULISAN ARTIKEL POPULER UNTUK MENUNJANG KENAIKAN PANGKAT BAGI GURU DI SMAN 4 BANDAR LAMPUNG," *Journal of Technology and Social for Community Service (JTSCS)*, vol. 3, no. 2, pp. 301–305, 2022, [Online]. Available: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknoabdimas>
- [18] M. Ghufro 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.
- [19] M. Ghufro An, A. Deni Wahyudi, N. Hendrastuty, S. Hutagalung, and A. Mahendra, "PELATIHAN JARINGAN MICROTIC UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN SISWA DI SMK NEGERI 2 BANDARLAMPUNG," *Journal of Technology and Social for Community Service (JTSCS)*, vol. 3, no. 2, pp. 218–223, 2022, [Online]. Available: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknoabdimas>
- [20] N. Hendrastuty, M. Ghufro 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.
- [21] A. Asrorul Hidayat, N. Hendrastuty, N. Penulis Korespondensi, and A. Asrorul Hidayat Submitted, "PENERAPAN ALGORITMA APRIORI PADA APOTEK SHAQEENA UNTUK MEMPREDIKSI PENJUALAN BERBASIS ANDROID," vol. 4, no. 3, pp. 302–312, 2023, doi: 10.33365/jtsi.
- [22] A. J. Informatika, "Rancang Bangun Protokol dan Algoritma Untuk Pengiriman Citra Jarak Jauh Pada Saluran Nirkabel Non Reliabel."
- [23] T. R. Ramadhini, F. Ariany, A. Jayadi, N. Penulis, K. : Tasya, and R. Ramadhini, "Sistem Informasi Presensi Karyawan Berbasis Android (Studi Kasus: Asuransi Panin Dai-Ichi Life)," vol. 4, no. 1, pp. 81–88, 2023, doi: 10.33365/jtsi.v4i1.2443.
- [24] A. Jayadi, J. Persada Sembiring, Q. J. Adrian, N. U. Putri, and W. Sudana, "PELATIHAN APLIKASI ADMINISTRASI PERANGKAT DESA SIDOSARI, LAMPUNG SELATAN," *Journal of Technology and Social for Community Service (JTSCS)*, vol. 3, no. 1, pp. 85–93, 2022, [Online]. Available: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknoabdimas>
- [25] L. Meilisa, A. Jayadi, M. Najib, and D. Satria, "ANALISIS PERBANDINGAN METODE ROUTING DISTANCE VECTOR DAN LINK STATE PADA TOPOLOGI MESH DAN TOPOLOGI RING DALAM MENENTUKAN WAKTU KONVERGENSI TERCEPAT," 2023.
- [26] D. Wijayanto, A. Firdonsyah, F. Dharma Adhinata, and A. Jayadi, "Rancang Bangun Private Server Menggunakan Platform Proxmox dengan Studi Kasus: PT.MKNT." [Online]. Available: www.example.com
- [27] A. Ari Aldino *et al.*, "Pelatihan Penggunaan Fruit Dryer Technology Untuk Optimalisasi Produksi UMKM Marning Mesuji Training on the Use of Fruit Dryer Technology for Optimizing MSME Production of Marning Mesuji," vol. 6, no. 1.
- [28] "7505-23311-1-PB".
- [29] 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 PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT*, vol. 5, no. 1, 2022, [Online]. Available: http://ejournal.iaibrahimy.ac.id/index.php/Abdi_Kami

- [30] 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.
- [31] A. Dwi Putra and A. Prayogo, "TEKNOLOGI PENGENDALI PERANGKAT ELEKTRONIK MENGGUNAKAN SENSOR SUARA," 2021.
- [32] 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>
- [33] 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, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [34] 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/teknobdimas>
- [35] S. Sintaro, A. Surahman, L. Andraini, and I. Ismail, "IMPLEMENTASI MOTOR DRIVER VNH2SP30 PADA MOBIL REMOTE CONTROL DENGAN KENDALI TELEPON GENGAM PINTAR," 2022.
- [36] "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Perangkat Penguat Sinyal Wireless Menggunakan Metode Weighted Product".
- [37] 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.
- [38] S. Prambudi and S. Dadi Riskiono, "MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN KUNCI DASAR GITAR AKUSTIK MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2."
- [39] A. Bahrudin, "Optimasi Arsip Penyimpanan Dokumen Foto Menggunakan Algoritma Kompresi Deflate (Studi Kasus :Studio Muezzart)."
- [40] "SISTEM PERHITUNGAN DAN PELAPORAN PAJAK PENGHASILAN PASAL 21 PADA UNIVERSITAS XYZ".
- [41] 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."
- [42] R. Yosua Sinaga and A. Sucipto, "SISTEM LAYANAN PEMESANAN ONLINE PUSAT SARANA OLAHRAGA BERBASIS MOBILE (STUDI KASUS : BANDAR LAMPUNG SPORT CENTER)."
- [43] M. Kartika Arisandi, H. Sulistiani, N. Hendrastuty, H. Setiawan, and W. Inayah, "IMPLEMENTASI WEBSITE PENGELOLAAN DATA LANSIA PUSKESMAS LEMONG PESIR BARAT."
- [44] 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)."
- [45] F. E. Naibaho, S. Ahdan, D. Pasha, A. Dika Erlangga, and S. Darmansyah, "SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU BERBASIS WEB PADA SMA FRANSISKUS BANDAR LAMPUNG."
- [46] D. Oktarina, Y. Aji Pratama, and C. Armanda Fernandis, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PRESENSI SISWA BERBASIS WEB PADA MTS N 1 LAMPUNG TENGAH."
- [47] R. Mei Sandi and N. Aftirah, "PENINGKATAN LAYANAN KONSUMEN DENGAN APLIKASI E-MARKETING."
- [48] A. Pratiwi, A. Suhartanto, and G. Firmansyah, "SISTEM INFORMASI PEMESANAN PRODUK WEDING ATTIRE BERBASIS WEB PADA AE.STHETIC.ID."

- [49] A. R. Ramadhan, "GAME EXPLORE SUMATERA ISLAND SEBAGAI MEDIA PELESTARIAN BUDAYA BANGSA."
- [50] A. Harahap and A. Sucipto, "PEMANFAATAN AUGMENTED REALITY (AR) PADA MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN KOMPONEN ELEKTRONIKA BERBASIS ANDROID."
- [51] 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."
- [52] F. Irvansyah, "APLIKASI PEMESANAN JASA CUKUR RAMBUT BERBASIS ANDROID."
- [53] H. Feronika Marpaung, S. Ahdan, and V. Vigia Hanuri, "SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SMP NEGERI 28 BANDAR LAMPUNG BERBASIS WEB."
- [54] A. Mustika Sari and D. Darwis, "E-MARKETING PADA DEALER MOTOR TVS CABANG UNIT 2 BERBASIS WEB."
- [55] K. Septiani, A. Ferico Octaviansyah Pasaribu, J. H. ZA Pagar Alam No, and L. Bandar Lampung, "PENERAPAN WEB ENGINEERING UNTUK PERMOHONAN PERPANJANG PENAHANAN OLEH PENYIDIK PADA PENGADILAN NEGERI TANJUNGPINANG KELAS IA."
- [56] 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)."
- [57] A. Thyo Priandika and S. Octavia, "AUDIT TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5 (Studi Kasus: PT Pelabuhan Indonesia II (Persero) Cabang Panjang)."
- [58] L. Fatmawati, A. Thyo Priandika, A. Dwi Putra, E. Agus Pratama, and A. Dewi Utami, "PENERAPAN SISTEM INFORMASI PRAKTIK KERJA LAPANGAN BERBASIS WEBSITE DI SMK YADIKA PAGELARAN."
- [59] I. Wayan Deka 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>
- [60] D. Oktarina, Y. Aji Pratama, and C. Armada Fernandis, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PRESENSI SISWA BERBASIS WEB PADA MTS N 1 LAMPUNG TENGAH."
- [61] D. Andika and D. Darwis, "MODIFIKASI ALGORITMA GIFSHUFFLE UNTUK PENINGKATAN KUALITAS CITRA PADA STEGANOGRAFI."
- [62] 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)."
- [63] D. Darwis and D. Maila Pauristina, "AUDIT SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 4.1 SEBAGAI UPAYA EVALUASI PENGOLAHAN DATA PADA SMKK BPK PENABUR BANDAR LAMPUNG."
- [64] "IMPELEMENTASI GLOBAL POSITION SYSTEM (GPS) DAN PETA DIGITAL PADA APLIKASI MANDOSE UNTUK PENCARIAN PERANGKAT MOBILE".
- [65] M. Kartika Arisandi, H. Sulistiani, N. Hendrastuty, H. Setiawan, and W. Inayah, "IMPLEMENTASI WEBSITE PENGELOLAAN DATA LANSIA PUSKESMAS LEMONG PESISIR BARAT."
- [66] A. Bahrudin, "Optimasi Arsip Penyimpanan Dokumen Foto Menggunakan Algoritma Kompresi Deflate (Studi Kasus :Studio Muezzart)."
- [67] 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," *Journal of Technology and Social for Community Service (JTSCS)*, vol. 3, no. 2, pp. 264–271, 2022, [Online]. Available: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknoabdimas>

- [68] F. Lestari, L. Febria Lina, N. D. Puspaningtyas, and I. Cahya Pratama, "PENINGKATAN PENGETAHUAN PATUH BERLALU LINTAS DAN BERKENDARA AMAN PADA SISWA SMA 1 NATAR," *Journal of Technology and Social for Community Service (JTSCS)*, vol. 3, no. 2, pp. 249–253, 2022, [Online]. Available: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknobdimas>
- [69] A. Wulandari Leksono *et al.*, "Risiko Penyebab Kejadian Stunting pada Anak," *Jurnal Pengabdian Kesehatan Masyarakat: Pengmaskemas*, vol. 1, no. 2, pp. 34–38, 2021, doi: 10.31849/pengmaskemas.v1i2/5747.
- [70] 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)."
- [71] D. Safitri, R. A. M. Putra, and D. F. Dewantoro, "ANALISIS POLA ALIRAN BANJIR PADA SUNGAI CIMADUR, PROVINSI BANTEN DENGAN MENGGUNAKAN HEC-RAS," 2022. [Online]. Available: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/jice>
- [72] 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>
- [73] 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)," *Jurnal Teknik Sipil ITP*, vol. 9, no. 1, p. 5, Feb. 2022, doi: 10.21063/jts.2022.v901.05.
- [74] 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)," *Jurnal Teknik Sipil ITP*, vol. 9, no. 1, p. 5, Feb. 2022, doi: 10.21063/jts.2022.v901.05.
- [75] F. Kasumawati *et al.*, "KELAS CERMAT MAMA DAN PAPA MENUJU KELUARGA BAHAGIA, SEHAT DAN HARMONIS (KECAP MANIS) MOM AND PAPA'S CAREFUL CLASS TOWARDS A HAPPY, HEALTHY AND HARMONIC FAMILY (KECAP MANIS) 1," *JAM: Jurnal Abdi Masyarakat*, vol. 1, no. 1, 2020, [Online]. Available: <https://forms.gle/ATHPvo6dTyRGpCtt6>
- [76] D. Safitri and T. Sipil, "Mix Design dan Pelaksanaan Campuran Beton."
- [77] D. Pratiwi, A. Fitri, A. Phelia, N. A. A. Adma, and Kastamto, "Analysis of urban flood using synthetic unit hydrograph (SUH) and flood mitigation strategies along way Halim River: a case study on Seroja street, Tanjung Senang District," in *E3S Web of Conferences*, EDP Sciences, Dec. 2021. doi: 10.1051/e3sconf/202133107015.
- [78] A. Kusrian, D. Safitri, S. I. Akuntansi, and T. Sipil, "SISTEM PENGELUARAN KAS KECIL METODE IMPREST PADA KOPERASI KREDIT GENTARAS."
- [79] L. Darasena, I. Handayani, and O. Mahendra, "METODE PEKERJAAN GALIAN DAN PRODUKTIVITAS ALAT BERAT PADA PEMBANGUNAN GRAVING DOCK," 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [80] 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>
- [81] 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>
- [82] 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/teknobdimas>
- [83] 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>
- [84] Y. Farida Komala Sari, G. Pramita, and F. Lestari, "A BASYID LAMPUNG SELATAN," vol. 03, no. 02, pp. 74–85, 2022, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipil>

- [85] L. Darasena, I. Handayani, and O. Mahendra, "METODE PEKERJAAN GALIAN DAN PRODUKTIVITAS ALAT BERAT PADA PEMBANGUNAN GRAVING DOCK," 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [86] 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>
- [87] 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>
- [88] "3308-7081-1-PB".
- [89] in Amirul Zanis, F. Lestari, F. Dewantoro, and R. Oktaviani Sinia, "IDENTIFIKASI KAWASAN KUMUH DI KECAMATAN PEKALONGAN LAMPUNG TIMUR," vol. 03, no. 02, pp. 49–58, 2022, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipil>
- [90] "2405-7079-1-PB".
- [91] 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>
- [92] "570-1602-1-PB".
- [93] D. Safitri and A. Phelia, "PERHITUNGAN DEBIT BANJIR PADA SPILLWAY EMBUNG GUNUNG RAYA," 2021. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [94] 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>
- [95] 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>
- [96] 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>
- [97] 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>
- [98] M. Kasiyani, G. Pramita, and V. Kesumawati Yacub, "PERHITUNGAN KEBUTUHAN MATERIAL PELAT BETON PADA PROYEK PEMBANGUNAN HOTEL YELLO LAMPUNG," vol. 03, no. 02, pp. 59–66, 2022, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [99] M. Fikri Murad, G. Pramita, and A. Widodo, "KEBUTUHAN BETON PADA PEKERJAAN KOLAM PROYEK REHABILITASI MAHAN AGUNG," 2021. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [100] 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>
- [101] H. Stevani, F. Dewantoro, M. Rizky Ismail, and D. Pratiwi, "PENILAIAN KINERJA KELAYAKHUNIAN PERMUKIMAN DI KECAMATAN WAY HALIM BANDAR LAMPUNG," 2023. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipil>
- [102] A. Prasetyo, A. Pangestu, and Y. Defrindo, "RENCANA PEMBANGUNAN SANITASI BERBASIS LINGKUNGAN DI DESA DADISARI KABUPATEN TANGGAMUS," 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>

- [103] D. Suhendro Sinaga, F. Lestari, V. Kesumawati Yacub, R. Oktaviani Sinia, and M. Jurusan Teknik Sipil, "ANALISIS KEKUATAN STRUKTUR GEDUNG RSU MUHAMMADIYAH METRO DALAM PENGGUNAAN VISCOUS FLUID DAMPER DENGAN METODE RESPON SPEKTRUM," 2023. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [104] D. Pratiwi and V. Kesumawati Yacub, "ANALISIS MOMEN REL GONDOLA MENGGUNAKAN APLIKASI SAP2000," 2022. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [105] 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>
- [106] D. Pratiwi and F. Lestari, "PRODUKTIVITAS ALAT UNTUK PEKERJAAN PEMBANGUNAN JALAN LINGKAR ITERA," 2022. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [107] "3934-8287-1-PB".
- [108] N. Yudha Satya Nuaba, F. Lestari, and G. Pramita, "PERHITUNGAN VOLUME KEBUTUHAN TULANGAN PADA PEMBANGUNAN JALAN SIMPANG KORPRI PURWOTANI," 2022. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [109] M. Zaka Syahdana, G. Pramita, and F. Lestari, "PENATAAN RUANG PARKIR PASAR TRADISIONAL BAMBU KUNING," 2022. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [110] "3932-8283-1-PB".
- [111] W. Martayase, "Perhitungan Kebutuhan Beton Dan Pembesian Kolom Pada Proyek Pembangunan Gedung Asrama Jati Agung Lampung Selatan," 2021. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [112] 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>
- [113] "1457-3256-1-PB".
- [114] 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>
- [115] 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>
- [116] 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.
- [117] 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.
- [118] 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.
- [119] 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.
- [120] 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.

- [121] 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>
- [122] 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.
- [123] 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.
- [124] N. Kamisa, 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.
- [125] 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>
- [126] 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.
- [127] 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.
- [128] 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.
- [129] S. Ridha, E. Putri, P. A. Kamil, 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.
- [130] 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://journalbalitbangdalamampung.org>
- [131] R. M. A. Ichsanudin, "PENERAPAN METODE DRILL UNTUK MENGETAHUI TINGKAT KETERAMPILAN SERVIS PANJANG BULU TANGKIS PADA ANGGOTA CLUB PB MACAN TUNGGAL," 2022.
- [132] A. Santosa, A. Y. Wahyudin, and R. Febriansyah, "Penerapan Teknologi Virtual Reality Metaverse Pada Pendidikan Usia Dini," *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service*, vol. 4, no. 2, 2023, doi: 10.33365/jsstcs.v4i1.3340.
- [133] H. Sulistiani *et al.*, "Workshop Pembuatan Aplikasi Keuangan Sederhana Menggunakan Appsheet di SMK N Candipuro," *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service*, vol. 4, no. 1, p. 84, 2023, doi: 10.33365/jsstcs.v4i1.2645.
- [134] 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.
- [135] 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
- [136] S. Sintaro, A. Surahman, L. Andraini, and I. Ismail, "IMPLEMENTASI MOTOR DRIVER VNH2SP30 PADA MOBIL REMOTE CONTROL DENGAN KENDALI TELEPON GENGAM PINTAR," 2022.
- [137] F. Shely Amalia and D. Darwis, "ANALISIS DATA PENJUALAN HANDPHONE DAN ELEKTRONIK MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI (STUDI KASUS : CV REY GASENDRA)," 2021.
- [138] 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.
- [139] C. Fatimah, P. M. Asmara, I. Mauliya, and N. D. Puspaningtyas, "Peningkatan Minat Belajar Siswa melalui Pendekatan Matematika Realistik pada Pembelajaran Berbasis Daring," 2021.
- [140] 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.
- [141] 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>
- [142] 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.
- [143] A. Rahman Isnain, A. Indra Sakti, D. Alita, and N. Satya Marga, "SENTIMEN ANALISIS PUBLIK TERHADAP KEBIJAKAN LOCKDOWN PEMERINTAH JAKARTA MENGGUNAKAN ALGORITMA SVM," *JDMSI*, vol. 2, no. 1, pp. 31–37, 2021, [Online]. Available: <https://t.co/NfhnmJtXw>
- [144] A. Rahman Isnain, A. Indra Sakti, D. Alita, and N. Satya Marga, "SENTIMEN ANALISIS PUBLIK TERHADAP KEBIJAKAN LOCKDOWN PEMERINTAH JAKARTA MENGGUNAKAN ALGORITMA SVM," *JDMSI*, vol. 2, no. 1, pp. 31–37, 2021, [Online]. Available: <https://t.co/NfhnmJtXw>
- [145] S. Isnaini and D. Aminatun, "DO YOU LIKE LISTENING TO MUSIC?: STUDENTS' THOUGHT ON THEIR VOCABULARY MASTERY USING ENGLISH SONGS," 2021. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/english-language-teaching/index>
- [146] 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.
- [147] 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>
- [148] 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.
- [149] 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>
- [150] 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," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 1, pp. 104–111, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [151] A. Sari, N. Utami, S. Samsugi, and S. D. Ramdan, "PENGEMBANGAN KOPER PINTAR BERBASIS ARDUINO Development of smart suitcases-based arduino," 2020.

- [152] S. Samsugi, Z. Mardiyansyah, and A. Nurkholis, "SISTEM PENGONTROL IRIGASI OTOMATIS MENGGUNAKAN MIKROKONTROLER ARDUINO UNO," 2020.
- [153] A. Sari, N. Utami, S. Samsugi, and S. D. Ramdan, "PENGEMBANGAN KOPER PINTAR BERBASIS ARDUINO Development of smart suitcases-based arduino," 2020.
- [154] 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/teknobdimas>
- [155] 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.
- [156] L. A. Putri and S. Dewi, "Media Pembelajaran Menggunakan Video Atraktif pada Materi Garis Singgung Lingkaran," 2020.
- [157] 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>
- [158] A. Nurkholis, E. R. Susanto, and S. Wijaya, "Penerapan Extreme Programming dalam Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Publik," 2021.
- [159] C. Fatimah, K. Wirnawa, and P. S. Dewi, "ANALISIS KESULITAN BELAJAR OPERASI PERKALIAN PADA SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP)," 2020.
- [160] P. Oktarin, N. U. Putri, and R. Setiawan, "PENGEMBANGAN ALAT UKUR BATAS KAPASITAS SEKOLAH ANAK BERBASIS MIKROKONTROLER," 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/teknikelektro/index>
- [161] I. Ketut Wahyu Gunawan, A. Nurkholis, and A. Sucipto, "SISTEM MONITORING KELEMBABAN GABAH PADI BERBASIS ARDUINO," 2020.
- [162] 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>
- [163] 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>
- [164] 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.
- [165] 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.
- [166] 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.
- [167] 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.
- [168] 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.
- [169] 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.

- [170] M. Astuti handayani *et al.*, "PENGELOLAAN KEUANGAN BISNIS DAN UMKM DI DESA BALAJIREJO," *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
- [171] 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.
- [172] 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.
- [173] 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>
- [174] 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.
- [175] 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.
- [176] 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>
- [177] 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.
- [178] D. Bryllian and K. Kisworo, "Sistem Informasi Monitoring Kinerja Sdm (Studi Kasus: Pt Pln Unit Pelaksana Pembangunan Tarahan)," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 2, pp. 264–273, 2021, doi: 10.33365/jatika.v1i2.622.
- [179] 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.
- [180] S. Suprayogi, S. Samanik, E. A. Novanti, and Y. Ardesis, "EFL Learner's Literary Competence Mapping through Reader-Response Writing Assessed using CCEA GCSE Mark Scheme," *Celt: A Journal of Culture, English Language Teaching & Literature*, vol. 21, no. 1, pp. 22–40, 2021, doi: 10.24167/celt.v21i1.2871.
- [181] N. Ashari, D. Darwis, and Kisworo, "Game Edukasi Pengenalan Dampak Buruk Merokok Bagi Kesehatan Berbasis Android," *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (Jatika)*, vol. 4, pp. 22–28, 2023.
- [182] 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
- [183] 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.
- [184] 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.
- [185] 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.

- [186] 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.
- [187] 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.
- [188] 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>
- [189] 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>
- [190] R. Arrahman, "Automatic Gate Based on Arduino Microcontroller Uno R3," *Jurnal Robotik*, vol. 1, no. 1, pp. 61–66, 2021.
- [191] 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.
- [192] A. T. Prastowo, D. Darwis, and N. B. Pamungkas, "Aplikasi Web Pemetaan Wilayah Kelayakan Tanam Jagung Berdasarkan Hasil Panen di Kabupaten Lampung Selatan," *Jurnal Komputasi*, vol. 8, no. 1, pp. 21–29, 2020, doi: 10.23960/komputasi.v8i1.2531.
- [193] 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.
- [194] N. B. Pamungkas, D. Darwis, D. Nurjayanti, and A. T. Prastowo, "Perbandingan Algoritma Pixel Value Differencing Dan Modulus Function Pada Steganografi Untuk Mengukur Kualitas Citra Dan Kapasitas Penyimpanan," *Jurnal Informatika*, vol. 20, no. 1, pp. 67–77, 2020, doi: 10.30873/ji.v20i1.2055.
- [195] 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.
- [196] 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.
- [197] 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.
- [198] 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.
- [199] 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.
- [200] 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.
- [201] 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/llj.v1i1.233.
- [202] D. Darwis, N. B. Pamungkas, and Wamiliana, "Comparison of Least Significant Bit, Pixel Value Differencing, and Modulus Function on Steganography to Measure Image Quality, Storage

- Capacity, and Robustness,” *J Phys Conf Ser*, vol. 1751, no. 1, 2021, doi: 10.1088/1742-6596/1751/1/012039.
- [203] 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.
- [204] 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.
- [205] 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.
- [206] F. Siwi and N. D. Puspaningtyas, “PENERAPAN MEDIA PEMBEBELAJARAN KOGNITIF DALAM MATERI PERSAMAAN GARIS LURUS MENGGUNAKAN VIDEO DI ERA 4.0,” 2020.
- [207] 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,” *Journal of Technology and Social for Community Service (JTSCS)*, vol. 3, no. 2, pp. 264–271, 2022, [Online]. Available: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknobdimas>
- [208] C. Fatimah, P. M. Asmara, I. Mauliya, and N. D. Puspaningtyas, “Peningkatan Minat Belajar Siswa melalui Pendekatan Matematika Realistik pada Pembelajaran Berbasis Daring,” 2021.
- [209] S. N. Hikmah and S. Maskar, “PEMANFAATAN APLIKASI MICROSOFT POWERPOINT PADA SISWA SMP KELAS VIII DALAM PEMBELAJARAN KOORDINAT KARTESIUS,” 2020.
- [210] 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>
- [211] 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.
- [212] 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>
- [213] 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>
- [214] 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>
- [215] 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>
- [216] A. Sucipto, “SISTEM INFORMASI PENJUALAN OLEH SALES MARKETING PADA PT ERLANGGA MAHAMERU,” 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi>
- [217] D. Darwis, A. Ferico Octaviansyah, H. Sulistiani, and R. Putra, “APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENCARIAN PUSKESMAS DI KABUPATEN LAMPUNG TIMUR,” *Jurnal Komputer dan Informatika*, vol. 15, pp. 159–170, 2020.
- [218] 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.

- [219] 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>
- [220] 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>
- [221] S. Kendali Alat Elektronik *et al.*, "Perancangan Sistem Kendali Alat Elektronik Rumah Tangga," *Jurnal Teknik dan Sistem Komputer (JTIKOM)*, vol. 2, no. 1, 2021.
- [222] 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.
- [223] 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.
- [224] 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.
- [225] 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
- [226] Y. Rahmanto, A. Rifaini, S. Samsugi, and S. Dadi Riskiono, "SISTEM MONITORING PH AIR PADA AQUAPONIK MENGGUNAKAN MIKROKONTROLER ARDUINO UNO," 2020.
- [227] L. A. Putri and S. Dewi, "Media Pembelajaran Menggunakan Video Atraktif pada Materi Garis Singgung Lingkaran," 2020.
- [228] 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.
- [229] 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>
- [230] C. Fatimah, K. Wirnawa, and P. S. Dewi, "ANALISIS KESULITAN BELAJAR OPERASI PERKALIAN PADA SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP)," 2020.
- [231] 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>
- [232] 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.
- [233] R. Dias Valentin, B. Diwangkara, S. Dadi Riskiono, and E. Gusbriana, "ALAT UJI KADAR AIR PADA BUAH KAKAO KERING BERBASIS MIKROKONTROLER ARDUINO," 2020.
- [234] A. P. Zanofo, R. Arrahman, M. Bakri, and A. Budiman, "PINTU GERBANG OTOMATIS BERBASIS MIKROKONTROLER ARDUINO UNO R3," 2020.
- [235] E. M. Fitri, R. R. Suryono, and A. Wantoro, "Klasterisasi Data Penjualan Berdasarkan Wilayah Menggunakan Metode K-Means Pada Pt Xyz," *Jurnal Komputasi*, vol. 11, no. 2, pp. 157–168, 2023, [Online]. Available: <https://jurnal.fmipa.unila.ac.id/komputasi/article/view/12582>
- [236] 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, [Online]. Available: <https://doi.org/10.33365/jtsi>

- [237] 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.
- [238] 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.
- [239] 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.
- [240] 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.
- [241] 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.
- [242] 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.
- [243] 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.
- [244] Y. Lavandaia *et al.*, "Jurnal Widya Laksmi (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) | 76 PENDAMPINGAN PEMBELAJARAN PUBLIC SPEAKING BAGI SISWA-SISWI MAN 1 LAMPUNG TENGAH," vol. 2, no. 2, pp. 76–81, 2022.
- [245] 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.
- [246] D. Permana and S. Doni, "ALAT PAKAN IKAN AQUARIUM OTOMATIS BERBASIS ARDUINO UNO," *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kendali dan Listrik*, vol. 2, no. 2, pp. 2723–598, doi: 10.33365/jimel.v1i1.
- [247] A. Hermawan, S. Dadi, and A. Jayadi, "SISTEM KENDALI OTOMATIS PADA PINTU PERLINTASAN KERETA API," *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kendali dan Listrik*, vol. 2020, pp. 2723–598, doi: 10.33365/jimel.v1i1.
- [248] R. Nurhidayat, "PENGENDALIAN KUALITAS AIR PADA BUDIDAYA IKAN LELE JENIS MUTIARA," *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kendali dan Listrik*, vol. 1, no. 2, doi: 10.33365/jimel.v1i1.
- [249] R. C. Ningrum, M. Iqbal, and S. Samsugi, "DESAIN PENGEPAKAN BARANG DENGAN COUNTER OTOMATIS MENGGUNAKAN PLC OMRON," *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kendali dan Listrik*, vol. 2020, pp. 2723–598, doi: 10.33365/jimel.v1i1.
- [250] E. Haryadi, A. Sidki, D. Manurung,) Sampurna, and D. Riskiono4, "PENYIRAM TANAMAN OTOMATIS BERBASIS ARDUINO UNO MENGGUNAKAN RTC," *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kendali dan Listrik*, vol. 3, no. 1, p. page, 2022, doi: 10.33365/jimel.v1i1.