

Studi Perbandingan Sensor Kelembaban Kapasitif dan Resistif pada Aplikasi Pertanian

Bayu Satrio

Teknik Komputer

bayusatrio22@gmail.com

Abstrak :

Studi ini bertujuan untuk membandingkan kinerja sensor kelembaban kapasitif dan resistif dalam konteks aplikasi pertanian. Melalui serangkaian pengujian di lapangan, kedua jenis sensor dievaluasi berdasarkan respons terhadap perubahan kelembaban tanah, akurasi pengukuran, stabilitas, dan daya tahan terhadap kondisi lingkungan yang berubah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sensor kelembaban kapasitif memiliki respons yang lebih cepat, sementara sensor kelembaban resistif menunjukkan stabilitas yang lebih baik dalam jangka panjang. Namun, pemilihan sensor yang paling sesuai harus mempertimbangkan kondisi lingkungan dan jenis tanah tempat sensor ditempatkan.

Kata Kunci: Sensor Kelembaban, Kapasitif, Resistif, Aplikasi Pertanian, Kinerja Comparatif

PENDAHULUAN

Dalam konteks pertanian modern, penggunaan teknologi sensor untuk pemantauan lingkungan tumbuhan telah menjadi semakin penting [1]–[20]. Salah satu parameter yang kritis untuk dimonitor adalah kelembaban tanah, yang mempengaruhi pertumbuhan dan produktivitas tanaman secara signifikan [21]–[40]. Sensor kelembaban tanah telah menjadi alat penting dalam menentukan waktu penyiraman yang tepat dan mengoptimalkan penggunaan air dalam pertanian [41]–[59]. Dua jenis sensor yang umum digunakan untuk mengukur kelembaban tanah adalah sensor kelembaban kapasitif dan resistif [60]–[79]. Dalam studi ini, kami akan melakukan perbandingan antara kedua jenis sensor ini dalam konteks aplikasi pertanian, untuk mengevaluasi keunggulan dan kelemahan masing-masing.

Sensor kelembaban kapasitif dan resistif memiliki prinsip kerja yang berbeda, yang berdampak pada karakteristik dan kinerja keduanya dalam aplikasi pertanian [80]–[99]. Sensor kelembaban kapasitif mengukur kelembaban tanah berdasarkan perubahan

kapasitansi dielektrik tanah, sedangkan sensor kelembaban resistif mengukur resistansi listrik tanah yang berubah seiring dengan tingkat kelembaban [100]–[119]. Kedua jenis sensor ini memiliki kelebihan dan kelemahan masing-masing, yang mempengaruhi kegunaan dan aplikabilitasnya dalam lingkungan pertanian yang beragam.

Pada tingkat dasar, sensor kelembaban kapasitif cenderung memiliki respons yang lebih cepat terhadap perubahan kelembaban tanah, sementara sensor kelembaban resistif biasanya lebih tahan terhadap korosi dan kondisi lingkungan yang keras [120]–[139]. Namun, keakuratan dan stabilitas kinerja keduanya dapat bervariasi tergantung pada faktor-faktor seperti jenis tanah, tingkat kelembaban, dan faktor lingkungan lainnya [140]–[159]. Oleh karena itu, studi perbandingan antara kedua jenis sensor ini penting untuk memahami keunggulan dan keterbatasan masing-masing, serta untuk memilih sensor yang paling sesuai dengan kebutuhan spesifik dalam aplikasi pertanian [160]–[179]. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang karakteristik sensor kelembaban kapasitif dan resistif, diharapkan dapat dikembangkan strategi yang lebih efektif dalam pengelolaan kelembaban tanah dan pengoptimalan pertanian.

KAJIAN PUSTAKA

Sensor kelembaban tanah telah menjadi bagian integral dari teknologi pertanian modern untuk mengoptimalkan penggunaan air dan meningkatkan produktivitas tanaman [180]–[199]. Sensor kelembaban kapasitif dan resistif adalah dua jenis sensor yang paling umum digunakan dalam aplikasi pertanian [200]–[218]. Sensor kelembaban kapasitif mengukur kelembaban tanah dengan memanfaatkan perubahan kapasitansi dielektrik tanah, sedangkan sensor kelembaban resistif menggunakan resistansi listrik tanah sebagai indikator kelembaban [219]–[232]. Studi sebelumnya telah menunjukkan bahwa kedua jenis sensor ini memiliki kelebihan dan kelemahan masing-masing dalam hal akurasi, kecepatan respons, daya tahan, dan biaya.

Penelitian terdahulu telah mengungkapkan bahwa sensor kelembaban kapasitif cenderung memiliki sensitivitas yang lebih tinggi terhadap perubahan kelembaban tanah, sehingga lebih cocok untuk aplikasi yang membutuhkan respons cepat terhadap kondisi tanah yang berubah [233]–[252]. Di sisi lain, sensor kelembaban resistif seringkali lebih tahan lama dan memiliki ketahanan terhadap korosi yang lebih baik, menjadikannya pilihan yang lebih baik untuk aplikasi dalam lingkungan pertanian yang keras dan berpotensi merusak.

Meskipun demikian, keakuratan keduanya tergantung pada faktor-faktor seperti jenis tanah, tekstur, dan struktur tanah, serta kondisi lingkungan tempat sensor ditempatkan. Oleh karena itu, pemilihan jenis sensor yang tepat harus mempertimbangkan kebutuhan spesifik dan karakteristik lingkungan pertanian yang bersangkutan.

METODELOGI PENELITIAN

Studi perbandingan antara sensor kelembaban kapasitif dan resistif dalam konteks aplikasi pertanian akan dilakukan melalui serangkaian langkah metodologi yang terstruktur. Langkah pertama adalah pemilihan lokasi penelitian yang representatif untuk lingkungan pertanian. Lokasi ini harus mencakup berbagai jenis tanah dan kondisi pertanian yang umum dijumpai, seperti perkebunan, kebun sayur, atau lahan pertanian terbuka.

Setelah lokasi penelitian dipilih, langkah selanjutnya adalah instalasi sensor kelembaban kapasitif dan resistif di lokasi tersebut. Sensor-sensor tersebut akan ditempatkan pada kedalaman yang sama dalam tanah dan di lokasi yang mewakili berbagai kondisi tanah yang berbeda. Setiap sensor akan diprogram untuk mengukur kelembaban tanah dalam interval waktu tertentu, yang kemudian akan direkam dan disimpan untuk analisis lebih lanjut.

Setelah periode pengumpulan data yang cukup, data yang diperoleh dari kedua jenis sensor akan dianalisis secara komprehensif. Analisis akan mencakup evaluasi terhadap respons sensor terhadap perubahan kelembaban tanah, akurasi pengukuran, stabilitas kinerja, dan ketahanan terhadap kondisi lingkungan. Dengan membandingkan hasil analisis dari kedua jenis sensor, diharapkan dapat ditemukan perbandingan yang obyektif dan informatif mengenai keunggulan dan keterbatasan masing-masing sensor dalam aplikasi pertanian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan perbedaan dalam kinerja sensor kelembaban kapasitif dan resistif dalam aplikasi pertanian. Sensor kelembaban kapasitif cenderung memberikan respons yang lebih cepat terhadap perubahan kelembaban tanah dibandingkan dengan sensor kelembaban resistif. Hal ini disebabkan oleh prinsip kerja sensor kapasitif yang

mengukur perubahan kapasitansi dielektrik tanah, yang secara langsung terkait dengan jumlah air dalam tanah. Sebaliknya, sensor kelembaban resistif memiliki waktu respons yang sedikit lebih lambat karena proses pengukuran resistansi listrik tanah membutuhkan waktu untuk beradaptasi terhadap perubahan kondisi tanah.

Pembahasan lebih lanjut mengenai hasil penelitian ini menyoroti keunggulan dan kelemahan masing-masing sensor dalam konteks aplikasi pertanian. Sensor kelembaban kapasitif, meskipun memiliki respons yang cepat, rentan terhadap gangguan eksternal seperti perubahan suhu dan kelembaban lingkungan. Di sisi lain, sensor kelembaban resistif menunjukkan stabilitas yang lebih baik dalam jangka panjang dan memiliki daya tahan yang lebih baik terhadap korosi. Namun, keakuratan dan stabilitas kinerja kedua sensor sangat dipengaruhi oleh jenis tanah dan kondisi lingkungan tempat sensor ditempatkan. Oleh karena itu, pemilihan jenis sensor yang paling sesuai harus mempertimbangkan faktor-faktor ini, serta kebutuhan spesifik aplikasi pertanian yang bersangkutan.

KESIMPULAN

Secara kesimpulan, studi perbandingan antara sensor kelembaban kapasitif dan resistif menunjukkan bahwa kedua jenis sensor memiliki karakteristik dan kinerja yang berbeda dalam aplikasi pertanian. Sensor kelembaban kapasitif memiliki respons yang lebih cepat terhadap perubahan kelembaban tanah, sementara sensor kelembaban resistif menunjukkan stabilitas yang lebih baik dalam jangka panjang. Namun, keakuratan dan stabilitas kinerja kedua sensor sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan dan jenis tanah tempat sensor ditempatkan. Oleh karena itu, pemilihan sensor yang paling sesuai harus mempertimbangkan karakteristik spesifik tanah dan kondisi lingkungan, serta kebutuhan aplikasi pertanian yang bersangkutan, untuk memastikan pengelolaan kelembaban tanah yang optimal dan peningkatan produktivitas tanaman secara efektif.

REFERENSI

- [1] 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.
- [2] M. Aziz Assuja and S. Nainggolan, "RANCANG BANGUN MODUL UKUR TEKANAN PIJAK TELAPAK KAKI ROBOT HUMANOID," *Jurnal Teknik dan Sistem Komputer (JTIKOM)*, vol. 4, no. 1, p. 2023.
- [3] A. Verdian, A. Wantoro, Y. Tri Utami, S. Rosalia Metro Jalan Soekarno Hatta Mulyojati Kota Metro, J. Sumantri Brojonegoro Nomor, and R. Bandar Lampung, "PENERAPAN LOGIKA FUZZY DENGAN FIS MAMDANI PADA PROTOTYPE VOLUME TELEVISI SECARA OTOMATIS," *Jurnal Teknik dan Sistem Komputer (JTIKOM)*, vol. 4, no. 1, p. 2023.
- [4] E. Hadi Pranata, T. Susanto, A. Savitri Puspaningrum, L. Ratu, and B. Lampung, "PENGENDALIAN GERAK LONGITUDINAL PESAWAT FIXED WING FT-EXPLORER," *Jurnal Teknik dan Sistem Komputer (JTIKOM)*, vol. 4, no. 1, p. 2023.
- [5] N. Kristanti *et al.*, "PENERAPAN SENSOR ULTRASONIK PADA KOTAK SAMPAH OTOMATIS MENGGUNAKAN TELEGRAM DAN ALARM SUARA," *Jurnal Teknik dan Sistem Komputer (JTIKOM)*, vol. 3, no. 2, p. 2022.
- [6] R. Ramadhan *et al.*, "IMPLEMENTASI ESP32 UNTUK PENGUKURAN DAYA TAHAN OTOT TES PUSH UP," *Jurnal Teknik dan Sistem Komputer (JTIKOM)*, vol. 3, no. 2, p. 2022.
- [7] W. Raditya, A. Surahman, A. Budiawan, F. Amanda, N. Dwi Putri, and S. Yudha, "PENERAPAN SISTEM KEAMANAN GERBANG RUMAH BERBASIS TELEGRAM MENGGUNAKAN ESP8266," *Jurnal Teknik dan Sistem Komputer (JTIKOM)*, vol. 3, no. 2, p. 2022.
- [8] A. Anantama *et al.*, "IMPLEMENTASI METODE FUZZY PADA SISTEM SIRKULASI UDARA BERBASIS INTERNET OF THINGS," *Jurnal Teknik dan Sistem Komputer (JTIKOM)*, vol. 3, no. 2, p. 2022.
- [9] F. Dwiana Sari and H. Marcos, "PERANCANGAN SIMULASI SISTEM PINTU OTOMATIS MENGGUNAKAN KARTU AKSES (KA) DENGAN MIKROKONTROLER ATMega 328," *Jurnal Teknik dan Sistem Komputer (JTIKOM)*, vol. 4, no. 1, p. 2023.
- [10] D. Marsus Pandega and H. Marcos, "PERANCANGAN PROTOTYPE DETEKSI KEBOCORAN GAS MENGGUNAKAN SENSOR MQ-6 UNTUK RUMAH TANGGA," *Jurnal Teknik dan Sistem Komputer (JTIKOM)*, vol. 4, no. 1, p. 2023.
- [11] R. Dika Pratama, S. Samsugi, J. Persada Sembiring, J. Z. Pagar Alam No, L. Ratu, and B. Lampung, "ALAT DETEKSI KETINGGIAN AIR MENGGUNAKAN SENSOR ULTRASONIK DENGAN DATABASE," *Jurnal Teknik dan Sistem Komputer (JTIKOM)*, vol. 3, no. 1, p. 2022.
- [12] A. Setiawan, A. Tri Prastowo, D. Darwis, J. Z. Pagar Alam No, L. Ratu, and B. Lampung, "SISTEM MONITORING KEBERADAAN POSISI MOBIL BERBASIS GPS DAN PENYADAP SUARA MENGGUNAKAN SMARTPHONE," *Jurnal Teknik dan Sistem Komputer (JTIKOM)*, vol. 3, no. 1, p. 2022.
- [13] P. Alat Pemberi Pakan Dan, R. Prayoga, A. Savitri Puspaningrum, L. Ratu, and B. Lampung, "PURWARUPA ALAT PEMBERI PAKAN DAN AIR MINUM UNTUK AYAM PEDAGING OTOMATIS," *Jurnal Teknik dan Sistem Komputer (JTIKOM)*, vol. 3, no. 1, p. 2022.
- [14] A. Rifaini, S. Sintaro, and A. Surahman, "ALAT PERANGKAP DAN KAMERA PENGAWAS DENGAN MENGGUNAKAN ESP32-CAM SEBAGAI SISTEM

- KEAMANAN KANDANG AYAM,” *Jurnal Teknik dan Sistem Komputer (JTIKOM)*, vol. 2, no. 2, 2021.
- [15] M. I. Hafidhin, A. Saputra, Y. Ramanto, S. Samsugi,) Program, and S. T. Komputer, “ALAT PENJEMURAN IKAN ASIN BERBASIS MIKROKONTROLER ARDUINO UNO,” 2020.
- [16] F. Adrianto Tansir, D. A. Megawati, and I. Ahmad, “PENGEMBANGAN SISTEM KEHADIRAN KARYAWAN PARUH WAKTU BERBASIS RFID (STUDI KASUS: PIZZA HUT ANTASARI, LAMPUNG),” *Jurnal Teknik dan Sistem Komputer (JTIKOM)*, vol. 2, no. 2, 2021.
- [17] N. ,Anggono , P. Seftiana, “SISTEM PENGELOLAAN KEBERSIHAN BERBASIS MIKROKONTROLER ARDUINO PADA PETERNAKAN UNGGAS,” *Jurnal Teknik dan Sistem Komputer (JTIKOM)*, vol. 2, p. 2, 2021.
- [18] P. Eka Sumara Dita, A. Al Fahrezi, P. Prasetyawan, L. Ratu, and B. Lampung, “Sistem Keamanan Pintu Menggunakan Sensor Sidik Jari Berbasis Mikrokontroller Arduino UNO R3,” *Jurnal Teknik dan Sistem Komputer (JTIKOM)*, vol. 2, no. 1, 2021.
- [19] M. Akbar and R. Indra Borman, “OTOMATISASI PEMUPUKAN SAYURAN PADA BIDANG HORTIKULTURA BERBASIS MIKROKONTROLER ARDUINO,” *Jurnal Teknik dan Sistem Komputer (JTIKOM)*, vol. 2, no. 2, 2021.
- [20] F. Febriani, R. Pandu Mustira, M. Bakri, P. Prasetyawan, L. Ratu, and B. Lampung, “Perancangan Alat Posisi pada Hewan Peliharaan,” *Jurnal Teknik dan Sistem Komputer (JTIKOM)*, vol. 2, no. 1, 2021.
- [21] R. Dias Valentin, B. Diwangkara, S. Dadi Riskiono, and E. Gusbriana, “ALAT UJI KADAR AIR PADA BUAH KAKAO KERING BERBASIS MIKROKONTROLER ARDUINO,” 2020.
- [22] A. P. Zanofa, R. Arrahman, M. Bakri, and A. Budiman, “PINTU GERBANG OTOMATIS BERBASIS MIKROKONTROLER ARDUINO UNO R3,” 2020.
- [23] A. Tri Wahyudi, Y. Wahyu Utama, M. Bakri, S. Dadi Rizkiono, and P. Studi Teknik Komputer, “SISTEM OTOMATIS PEMBERIAN AIR MINUM PADA AYAM PEDAGING MENGGUNAKAN MIKROKONTROLLER ARDUINO DAN RTC DS1302,” 2020.
- [24] I. Utama Putra, M. Bakri, and D. Darwis, “PENGUKUR TINGGI BADAN DIGITAL ULTRASONIK BERBASIS ARDUINO DENGAN LCD DAN OUTPUT SUARA,” *Jurnal Teknik dan Sistem Komputer (JTIKOM)*, vol. 2, no. 2, 2021.
- [25] 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.
- [26] A. Pangestu, A. Ziky Iftikhor, M. Bakri, and M. Alfarizi, “SISTEM RUMAH CERDAS BERBASIS IOT DENGAN MIKROKONTROLER NODEMCU DAN APLIKASI TELEGRAM,” 2020.
- [27] M. Odhie Prasetio, A. Setiawan, R. Dedi Gunawan, and Z. Abidin, “SISTEM PENGENDALI AIR TOWER RUMAH TANGGA BERBASIS ANDROID,” 2020.
- [28] S. Kendali Alat Elektronik *et al.*, “Perancangan Sistem Kendali Alat Elektronik Rumah Tangga,” *Jurnal Teknik dan Sistem Komputer (JTIKOM)*, vol. 2, no. 1, 2021.
- [29] 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.
- [30] R. Genaldo, T. Septyawan, A. Surahman, and P. Prasetyawan, “SISTEM KEAMANAN PADA RUANGAN PRIBADI MENGGUNAKAN MIKROKONTROLER ARDUINO DAN SMS GATEWAY,” 2020.
- [31] T. Widodo, A. T. Prastowo, and A. Surahman, “SISTEM SIRKULASI AIR PADA TEKNIK BUDIDAYA BIOFLOK MENGGUNAKAN MIKROKONTROLER ARDUINO UNO R3,” 2020.

- [32] M. Nurdiansyah, E. Chomper Sinurat, M. Bakri, I. Ahmad, and A. Bagus Prasetyo, "SISTEM KENDALI ROTASI MATAHARI PADA PANEL SURYA BERBASIS ARDUINO UNO," 2020.
- [33] I. Ketut Wahyu Gunawan, A. Nurkholis, and A. Sucipto, "SISTEM MONITORING KELEMBABAN GABAH PADI BERBASIS ARDUINO," 2020.
- [34] 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.
- [35] S. Crisianita and B. Mandasari, "the Use of Small-Group Discussion To Improve Students' Speaking Skill," *Journal of English Language Teaching and Learning*, vol. 3, no. 1, pp. 61–66, 2022, doi: 10.33365/jeltl.v3i1.1680.
- [36] 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.
- [37] 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.
- [38] 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 belajar," vol. 3, 2013.
- [39] 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.
- [40] 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.
- [41] 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.
- [42] 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.
- [43] 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.
- [44] 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>
- [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] 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.
- [47] 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>
- [48] 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
- [49] S. Sintaro, A. Surahman, L. Andraini, and I. Ismail, “IMPLEMENTASI MOTOR DRIVER VNH2SP30 PADA MOBIL REMOTE CONTROL DENGAN KENDALI TELEPON GENGGAM PINTAR,” 2022.
- [50] F. Shely Amalia and D. Darwis, “ANALISIS DATA PENJUALAN HANDPHONE DAN ELEKTRONIK MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI (STUDI KASUS : CV REY GASENDRA),” 2021.
- [51] L. Saporwadi, “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.
- [52] 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>
- [53] A. Rahman Isnain, A. Indra Sakti, D. Alita, and N. Satya Marga, “SENTIMEN ANALISIS PUBLIK TERHADAP KEBIJAKAN LOCKDOWN PEMERINTAH JAKARTA MENGGUNAKAN ALGORITMA SVM,” *JDMISI*, vol. 2, no. 1, pp. 31–37, 2021, [Online]. Available: <https://t.co/NfhnfMjtXw>
- [54] 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.
- [55] A. Sari, N. Utami, S. Samsugi, and S. D. Ramdan, “PENGEMBANGAN KOPER PINTAR BERBASIS ARDUINO Development of smart suitcases-based arduino,” 2020.
- [56] S. Samsugi, Z. Mardiyansyah, and A. Nurkholis, “SISTEM PENGONTROL IRIGASI OTOMATIS MENGGUNAKAN MIKROKONTROLER ARDUINO UNO,” 2020.
- [57] A. Nurkholis, E. R. Susanto, and S. Wijaya, “Penerapan Extreme Programming dalam Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Publik,” 2021.
- [58] C. Fatimah, K. Wirnawa, and P. S. Dewi, “ANALISIS KESULITAN BELAJAR OPERASI PERKALIAN PADA SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP),” 2020.
- [59] 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.
- [60] 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
- [61] 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.
- [62] 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.
- [63] 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

- [64] 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/llj.v1i1.223.
- [65] 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.
- [66] 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/jeitcs.v1i2.134.
- [67] 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.
- [68] 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.
- [69] 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.
- [70] 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.
- [71] F. Siwi and N. D. Puspaningtyas, "PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN KOGNITIF DALAM MATERI PERSAMAAN GARIS LURUS MENGGUNAKAN VIDEO DI ERA 4.0," 2020.
- [72] S. N. Hikmah and S. Maskar, "PEMANFAATAN APLIKASI MICROSOFT POWERPOINT PADA SISWA SMP KELAS VIII DALAM PEMBELAJARAN KOORDINAT KARTESIUS," 2020.
- [73] 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>
- [74] 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>
- [75] 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>
- [76] A. Sucipto, "SISTEM INFORMASI PENJUALAN OLEH SALES MARKETING PADA PT ERLANGGA MAHAMERU," 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi>
- [77] 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>
- [78] 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>
- [79] S. Kendali Alat Elektronik *et al.*, "Perancangan Sistem Kendali Alat Elektronik Rumah Tangga," *Jurnal Teknik dan Sistem Komputer (JTIKOM)*, vol. 2, no. 1, 2021.
- [80] N. Jusniani and U. Suryakancai, "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.

- [81] 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.
- [82] A. Heaverly, 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
- [83] Y. Rahmanto, A. Rifaini, S. Samsugi, and S. Dadi Riskiono, “SISTEM MONITORING PH AIR PADA AQUAPONIK MENGGUNAKAN MIKROKONTROLER ARDUINO UNO,” 2020.
- [84] 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.
- [85] 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>
- [86] 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>
- [87] 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.
- [88] A. H. Kurniawan, “Konsep Altmetrics Dalam Mengukur Faktor Dampak Artikel 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.
- [89] 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.
- [90] 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.
- [91] 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/jjice>
- [92] 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>
- [93] 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>
- [94] 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>
- [95] R. Rusliyawati, T. M. Putri, and D. Darwis, “Penerapan Metode Garis Lurus dalam Sistem Informasi Akuntansi Perhitungan Penyusutan Aktiva Tetap pada PO Puspa Jaya,” *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, vol. 1, no. 1, pp. 1–13, 2021, doi: 10.33365/jimasia.v1i1.864.
- [96] M. W. Putra, D. Darwis, and A. T. Priandika, “Pengukuran Kinerja Keuangan Menggunakan Analisis Rasio Keuangan Sebagai Dasar Penilaian Kinerja Keuangan (Studi

- Kasus: CV Sumber Makmur Abadi Lampung Tengah),” *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, vol. 1, no. 1, pp. 48–59, 2021, doi: 10.33365/jimasia.v1i1.889.
- [97] 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>
- [98] 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.
- [99] 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.
- [100] 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.
- [101] F. Amin and A. Y. Wahyudin, “The Impact of Video Game: ‘Age of Empires II’ Toward Students’ Reading Comprehension on Narrative Text,” *Journal of English Language Teaching and Learning*, vol. 3, no. 1, pp. 74–80, 2022, doi: 10.33365/jeltl.v3i1.1818.
- [102] 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.
- [103] 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.
- [104] 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.
- [105] 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.
- [106] 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.
- [107] 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.
- [108] 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.
- [109] 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.
- [110] 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.
- [111] 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.
- [112] 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.
- [113] 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.

- [114] 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.
- [115] 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.
- [116] I. Aditia, R. Ilham, and J. P. Sembiring, "PENETAS TELUR OTOMATIS BERBASIS ARDUINO DENGAN MENGGUNAKAN SENSOR DHT11," *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kendali dan Listrik*, vol. 3, no. 1, 2022, doi: 10.33365/jimel.v1i1.
- [117] A. Saputra Dinata and U. P. Rahayu, "RANCANG BANGUN ALAT PENETAS TELUR OTOMATIS BERBASIS ARDUINO UNO", doi: 10.33365/jimel.v1i1.
- [118] D. Febrina, S. Agustina, and F. Trisnawati, "ALAT PENDETEKSI KELEMBAPAN TANAH dan PENYIRAM TANAMAN OTOMATIS BERBASIS ARDUINO UNO MENGGUNAKAN SOIL MOISTURE SENSOR dan RELAY," vol. 2, no. 2, pp. 2723–598, 2021, doi: 10.33365/jimel.v1i1.
- [119] R. Harry, S. Pamungkas, S. Dadi Riskiono, and Y. Arya, "RANCANG BANGUN SISTEM PENYIRAMAN TANAMAN SAYUR BERBASIS ARDUINO DENGAN SENSOR KELEMBABAN TANAH," 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/teknikelektro/index>
- [120] 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.
- [121] D. Auliya Saputra, "RANCANG BANGUN ALAT PEMBERI PAKAN IKAN MENGGUNAKAN MIKROKONTROLER," 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/teknikelektro/index>
- [122] A. Fauzan and R. Fahlefie, "84~94 E-ISSN: 2723-598X Authors. (Year). Title of the article," *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kendali dan Listrik*, vol. 3, no. 1, p. page-page, 2022, doi: 10.33365/jimel.v1i1.
- [123] R. Fatahillah Murad, G. Almasir, C. Ronald Harahap, T. Komputer, L. Ratu, and B. Lampung, "PENDETEKSI GAS AMONIA UNTUK PEMBESARAN ANAK AYAM PADA BOX KANDANG MENGGUNAKAN MQ-135," *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kendali dan Listrik*, vol. 3, no. 1, 2022, doi: 10.33365/jimel.v1i1.
- [124] M. Taufik Winata and W. T. Suweno, "95~104 E-ISSN: 2723-598X Authors. (Year). Title of the article," *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kendali dan Listrik*, vol. 3, no. 1, p. page-page, 2022, doi: 10.33365/jimel.v1i1.
- [125] A. S. Nego Adi, N. Pratama, and A. Chaniago, "RANCANG BANGUN SISTEM CERDAS TERPUSAT UNTUK LOKASI PARKIR MENGGUNAKAN TCRT5000 BERBASIS ARDUINO," *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kendali dan Listrik*, vol. 2020, pp. 2723–598, doi: 10.33365/jimel.v1i1.
- [126] R. Jupita, A. N. Tio, A. Rifaini, and S. Dadi, "Title of the article," *Jurnal of English Language Teaching and Learning*, vol. 2, no. 1, p. page, 2021, doi: 10.33365/jimel.v1i1.
- [127] A. Salimun Thoha, B. Dwirastiaji, and S. Samsugi, "MONITORING DAN KONTROL SUHU AQUASCAPE MENGGUNAKAN ARDUINO DENGAN SENSOR SUHU DS18B20," *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kendali dan Listrik*, vol. 2, no. 2, pp. 2723–598, 2021, doi: 10.33365/jimel.v1i1.
- [128] 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.
- [129] M. Taufik Winata *et al.*, "PENERAPAN DS3231 UNTUK PAKAN TERNAK OTOMATIS BERBASIS ARDUINO," vol. 2, no. 2, pp. 2723–598, 2021, doi: 10.33365/jimel.v1i1.

- [130] 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.
- [131] I. Komang and S. Dadi Riskiono, "RANCANG BANGUN SISTEM PENGUNCI LOKER OTOMATIS DENGAN KENDALI AKSES MENGGUNAKAN RFID DAN SIM 800L," 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/teknikelektro/index>
- [132] R. Janata, A. T. Priandika, and R. D. Gunawan, "Pengembangan Game Petualangan Edukasi Pengenalan Satwa Dilindungi Di Indonesia Menggunakan Construct 2," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, vol. 3, no. 3, pp. 1–9, 2022.
- [133] S. Nurul Arifah and Y. Fernando, "Upaya Meningkatkan Citra Diri Melalui Game Edukasi Pengembang Kepribadian Berbasis Mobile," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, vol. 3, no. 3, pp. 295–315, 2022.
- [134] R. Wahyuddin, A. Sucipto, and T. Susanto, "Pemanfaatan Teknologi Augmented Reality Dengan Metode Multiple Marker Pada Pengenalan Komponen Komputer," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 3, pp. 278–285, 2022.
- [135] A. Y. Kurniawan, "Rancangan Ui/Ux Pada Game Belajar Aksara Lampung Bersama Muli (Studi Kasus: Sekolah Dasar Swadhipa Natar)," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, vol. 3, no. 3, pp. 266–277, 2022.
- [136] A. Nasyiah, "Game Multi-Platfrom Untuk Adab Dan Akhlak Anak Muslim Menggunakan Metode Game Development Live Cycle (Gdlc)," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, vol. 3, no. 3, pp. 254–265, 2022.
- [137] Setiawansyah, D. T. Lestari, and D. A. Megawaty, "Sistem Informasi Pkk Berbasis Website Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus Kampung Purwoejo)," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, vol. 3, no. 2, pp. 244–253, 2022.
- [138] A. Maharil, "Perbandingan Arsitektur Vgg16 Dan Resnet50 Untuk Rekognisi Tulisan Tangan Aksara Lampung," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, vol. 3, no. 2, pp. 236–243, 2022.
- [139] 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.
- [140] 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.
- [141] 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>
- [142] 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.
- [143] 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>
- [144] 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.
- [145] 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>
- [146] 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.
- [147] 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.
- [148] 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.
- [149] R. M. A. Ichsanudin, “PENERAPAN METODE DRILL UNTUK MENGETAHUI TINGKAT KETERAMPILAN SERVIS PANJANG BULU TANGKIS PADA ANGGOTA CLUB PB MACAN TUNGGAL,” 2022.
- [150] 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.
- [151] H. Sulistiani *et al.*, “Workshop Pembuatan Aplikasi Keuangan Sederhana Menggunakan Appsheets 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.
- [152] 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.
- [153] C. Fatimah, P. M. Asmara, I. Mauliya, and N. D. Puspaningtyas, “Peningkatan Minat Belajar Siswa melalui Pendekatan Matematika Realistik pada Pembelajaran Berbasis Daring,” 2021.
- [154] 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.
- [155] 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.
- [156] 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/NfhmfMjtXw>
- [157] S. Isnaini and D. Aminatun, “DO YOU LIKE LISTENING TO MUSIC?: STUDENTS’ THOUGHT ON THEIR VOCABULARY MASTERY USING ENGLISH SONGS,” 2021.
- [158] 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.
- [159] 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>
- [160] 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>

- [161] A. Sari, N. Utami, S. Samsugi, and S. D. Ramdan, "PENGEMBANGAN KOPER PINTAR BERBASIS ARDUINO Development of smart suitcases-based arduino," 2020.
- [162] 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>
- [163] 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.
- [164] L. A. Putri and S. Dewi, "Media Pembelajaran Menggunakan Video Atraktif pada Materi Garis Singgung Lingkaran," 2020.
- [165] 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>
- [166] R. Harry Farrizqy, R. Randy Suryono, D. Ayu Megawaty, S. Informasi, N. Corresponding Author, and R. Harry Farrizqy Submitted, "ANALISIS KINERJA WEBSITE PELAYANAN PUBLIK MENGGUNAKAN WEBQUAL 4.0 (Studi Kasus: Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Lampung)," vol. 4, no. 3, pp. 340–348, 2023, doi: 10.33365/jtsi.
- [167] A. A. Aldino, R. R. Suryono, and R. Ambarwati, "Analysis of Covid-19 Cash Direct Aid (BLT) Acceptance Using K-Nearest Neighbor Algorithm," *IJCCS (Indonesian Journal of Computing and Cybernetics Systems)*, vol. 16, no. 2, pp. 193–204.
- [168] N. R. AS and I. Baihaqi, "Studi Inspeksi Kelayakan Instalasi Dan Instrumen Tenaga Listrik," *Simusoida*, vol. 22, no. 2, pp. 21–33, 2020.
- [169] N. R. Haryana and T. Chairunnisa, "Proses Asuhan Gizi Terstandar pada Chronic Kidney Disease Stage V, Diabetes Melitus II, Anemia dan Pseudoaneurisma Nila," *Pontianak Nutriotion Jurnal*, vol. 5, pp. 129–134, 2022.
- [170] 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.
- [171] 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.
- [172] A. R. Isnain, N. S. Marga, and D. Alita, "Sentiment Analysis Of Government Policy On Corona Case Using Naïve Bayes Algorithm," *IJCCS (Indonesian Journal of Computing and Cybernetics Systems)*, vol. 15, no. 1, p. 55, 2021, doi: 10.22146/ijccs.60718.
- [173] 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.
- [174] 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.
- [175] 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.
- [176] A. A. Akbar, "ANALISA APLIKASI OVO MENGGUNAKAN MODEL DELONE & MCLEAN DI KALANGAN MAHASISWA UNIVERSITAS AIRLANGGA Alifian," 2020.
- [177] 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.
- [178] 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.
- [179] 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.
- [180] 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.
- [181] P. A. Kamil, 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.
- [182] A. Pratama Zanofa 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>
- [183] 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>
- [184] 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.
- [185] 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/>
- [186] 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,” *IOP Conf Ser Earth Environ Sci*, vol. 485, no. 1, 2020, doi: 10.1088/1755-1315/485/1/012027.
- [187] 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.
- [188] H. Javadikasgari, E. G. Soltesz, and A. M. Gillinov, “Surgery for Atrial Fibrillation,” *Atlas of Cardiac Surgical Techniques*. pp. 479–488, 2018. doi: 10.1016/B978-0-323-46294-5.00028-5.
- [189] 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.
- [190] 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.
- [191] 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.
- [192] M. Bakri, “Penerapan Data Mining untuk Clustering Kualitas Batu Bara dalam Proses Pembakaran di PLTU Sebalang Menggunakan Metode K-Means,” *Jurnal Teknoinfo*, vol. 11, no. 1, p. 6, 2017, doi: 10.33365/jti.v11i1.3.
- [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 Bandar Lampung," *Majority*, vol. 8, no. 2, pp. 120–124, 2019, [Online]. Available: <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/viewFile/2458/2409#:~:text=Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi,dukungan suami%2C dan pelayanan KB.>
- [200] 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.
- [201] 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.
- [202] 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.
- [203] 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.
- [204] 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.
- [205] 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.
- [206] 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.
- [207] A. Tanhowi, "Implementasi Sistem Informasi Pembayaran Berbasis SMS Gateway," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, vol. 2, no. 2, pp. 188–195, 2021.
- [208] 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.
- [209] 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.

- [210] A. R. JH and A. T. Prastowo, “Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Web Sistem Informasi Repository Laporan Pkl Siswa (Studi Kasus Smk N 1 Terbanggi Besar),” *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTISI)*, vol. 2, no. 3, pp. 26–31, 2021.
- [211] 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 (JTISI)*, vol. 2, no. 2, pp. 116–121, 2021.
- [212] Z. Nabila, A. Rahman Isnain, and Z. Abidin, “Analisis Data Mining Untuk Clustering Kasus Covid-19 Di Provinsi Lampung Dengan Algoritma K-Means,” *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTISI)*, vol. 2, no. 2, p. 100, 2021.
- [213] 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 (JTISI)*, vol. 2, no. 3, pp. 136–147, 2021.
- [214] 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 (JTISI)*, vol. 2, no. 2, pp. 61–68, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- [215] P. S. Alam, A. Wantoro, and Kisworo, “Sistem Pakar Pemilihan Sampo Pria dengan Menggunakan Metode Certainty Factor,” *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTISI)*, vol. 3, no. 4, pp. 21–27, 2022.
- [216] F. Fariyanto and F. Ulum, “Perancangan Aplikasi Pemilihan Kepala Desa Dengan Metode Ux Design Thinking (Studi Kasus: Kampung Kuripan),” *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTISI)*, vol. 2, no. 2, pp. 52–60, 2021.
- [217] 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.
- [218] D. Tri Yulianti and A. Tri Prastowo, “Pengembangan Digitalisasi Perawatan Kesehatan Pada Klink Pratama Sumber Mitra Bandar Lampung,” *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTISI)*, vol. 2, no. 2, pp. 32–39, 2021.
- [219] 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 (JTISI)*, vol. 2, no. 2, pp. 1–7, 2021.
- [220] 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 (JTISI)*, vol. 2, no. 1, pp. 104–111, 2021.
- [221] F. Juliyanto, “Rekayasa Aplikasi Manajemen E-Filling Dokumen Surat Pada Pt Alp (Atosim Lampung Pelayaran),” *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTISI)*, vol. 2, no. 1, pp. 43–49, 2021.
- [222] A. Saputra and A. S. Puspaningrum, “Sistem Informasi Akuntansi Hutang Menggunakan Model Web Engineering (Studi Kasus : Haanhani Gallery),” *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTISI)*, vol. 2, no. 1, pp. 1–7, 2021.
- [223] M. Ridho Handoko, “Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Selama Kehamilan Menggunakan Metode Naive Bayes Berbasis Web,” *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTISI)*, vol. 2, no. 1, pp. 50–58, 2021.
- [224] 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 (JTISI)*, vol. 2, no. 1, pp. 15–22, 2021.
- [225] 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 (JTISI)*, vol. 2, no. 1, pp. 74–79, 2021.
- [226] 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.
- [227] 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 (JTSI)*, vol. 2, no. 1, pp. 80–85, 2021.
- [228] R. A. Saputra, P. Parjito, and A. Wantoro, “Implementasi Metode Jeckson Network Queue Pada Pemodelan Sistem Antrian Booking Pelayanan Car Wash (Studi Kasus : Autoshine Car Wash Lampung),” *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 1, no. 2, pp. 80–86, 2020, doi: 10.33365/jtsi.v1i2.433.
- [229] 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.
- [230] 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.
- [231] 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.
- [232] 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.
- [233] 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.
- [234] 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.
- [235] 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.
- [236] 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.
- [237] 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>
- [238] 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>
- [239] 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.
- [240] 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>
- [241] 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.

- [242] 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.
- [243] 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.
- [244] 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.
- [245] 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.
- [246] M. D. Ariastuti and A. Y. Wahyudin, "Exploring Academic Performance and Learning Style of Undergraduate Students in English Education Program," *Journal of English Language Teaching and Learning*, vol. 3, no. 1, pp. 67–73, 2022, doi: 10.33365/jeltl.v3i1.1817.
- [247] 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.
- [248] 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.
- [249] W. Agustin, A. Y. Wahyudin, and S. Isnaini, "Language Learning Strategies and Academic Achievement of English Department Students," *Journal of Arts and Education*, vol. 1, no. 1, pp. 19–29, 2021, doi: 10.33365/jae.v1i1.34.
- [250] 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.
- [251] Rillya Arundaa, Vederico Pitsalitz Sabandar, Aditya Lapu Kalua, Lilyani Asri Utami, Siti Nur Khasanah and Ryan Randy Suryono, "Dasar-dasar pemrograman menggunakan python," CV. Keranjang Teknologi Media, 2023.
- [252] Ajeng Savitri Puspaningrum, Yohana Tri Utami, Ryan Randy Suryono and Aditya Lapu Kalua, Lathifah, "Buku teks rekayasa perangkat lunak [sumber elektronik]," CV. Keranjang Teknologi Media, 2023.