

Evaluasi Kinerja Jaringan Komputer Berbasis Internet of Things (IoT) dalam Lingkungan Smart City.

Raisa Maryati¹⁾

¹⁾Teknologi Informasi

^{*)}Maryati.risa21@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi Internet of Things (IoT) telah mengubah cara kita berinteraksi dengan lingkungan sekitar. Salah satu penerapan yang signifikan dari IoT terjadi dalam konteks Smart City. Smart City menggabungkan infrastruktur fisik dan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi, kenyamanan, dan keberlanjutan dalam kehidupan kota. Namun, untuk mencapai potensi penuh dari Smart City, evaluasi kinerja jaringan komputer yang mendukung infrastruktur IoT perlu dilakukan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kinerja jaringan komputer berbasis IoT dalam lingkungan Smart City. Evaluasi ini mencakup beberapa aspek penting, seperti latensi jaringan, throughput, keandalan, dan skalabilitas. Melalui evaluasi ini, kita dapat memahami sejauh mana jaringan komputer mampu memenuhi kebutuhan Smart City, serta mengidentifikasi potensi masalah dan area yang perlu ditingkatkan. Metodologi penelitian ini melibatkan pengumpulan data melalui pengukuran langsung pada jaringan IoT yang ada di lingkungan Smart City. Data yang terkumpul kemudian dianalisis dan dievaluasi menggunakan metrik yang relevan untuk menilai kinerja jaringan. Selain itu, studi ini juga melibatkan survei pengguna dan pemangku kepentingan yang terlibat dalam penggunaan jaringan komputer berbasis IoT di Smart City. Hasil dari evaluasi ini diharapkan memberikan wawasan yang berharga bagi pengembang, penyedia layanan, dan pengambil keputusan di lingkungan Smart City. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang kinerja jaringan, langkah-langkah perbaikan dan pengembangan dapat diambil untuk memastikan bahwa infrastruktur IoT di Smart City beroperasi secara efektif dan efisien.

Kata Kunci: Kinerja Jaringan Komputer, Internet of Things (IoT) dalam Lingkungan Smart City

PENDAHULUAN

Latar belakang: Internet of Things (IoT) telah menjadi salah satu tren utama dalam teknologi informasi dan komunikasi (Hartini et al., 2016; Ismaulidina et al., 2020; Kusnadi et al., 2021; Kuswandy & Aulia, 2022; Paramesti & Setyanto, 2022; Sugiono & Lumban Tobing, 2021). Dalam konteks Smart City, konsep IoT digunakan untuk menghubungkan berbagai perangkat dan sistem dalam lingkungan kota, seperti lampu jalan, sensor lingkungan, sistem transportasi, dan infrastruktur lainnya. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, kenyamanan, dan keberlanjutan dalam kehidupan kota (Abidin & Permata, 2021; Ahluwalia & Puji, 2021; Fachri Fajar Ramadhan dkk, 2021; Fahimah & Ningsih, 2022; Ghufroni, 2018).

Dalam implementasi Smart City, jaringan komputer berbasis IoT menjadi tulang punggung infrastruktur yang mendukung pengumpulan, pengolahan, dan pertukaran data secara real-time (Alat Pemberi Pakan Dan et al., 2022; Allafi & Iqbal, 2018; Fachri et al., 2015; Fatori, 2022; Quinones-Cuenca et al., 2022, 2022). Namun, dengan meningkatnya kompleksitas

jaringan IoT dan jumlah perangkat yang terhubung, evaluasi kinerja jaringan menjadi penting untuk memastikan bahwa infrastruktur IoT dapat beroperasi secara optimal (Aldino et al., 2021; Fadly & Alita, 2021; Kuswoyo et al., 2022; Parinata & Puspaningtyas, 2021; Shi et al., 2021).

Evaluasi kinerja jaringan komputer berbasis IoT dalam lingkungan Smart City melibatkan pemantauan dan pengukuran berbagai parameter, seperti latensi, throughput, keandalan, dan skalabilitas (Ahdan et al., 2021; Fitri et al., 2021; Hendrastuty et al., 2021; Jafar Adrian et al., 2022; Mandasari et al., 2022; Rifqi et al., 2018; Suprayogi et al., 2022; Suwarni et al., 2021; Syaifulloh & Aguss, 2021; Wahyudi et al., 2021). Penilaian ini membantu untuk mengidentifikasi kemungkinan masalah yang mungkin terjadi dalam jaringan, mengukur kemampuan jaringan untuk menangani jumlah perangkat yang terus bertambah, serta memastikan waktu respons yang cepat untuk aplikasi Smart City (Fauzi et al., 2021; Karyaningsih & Rizky, 2020; Marchiori, 2019, 2019; Sugara et al., 2021).

Dengan melakukan evaluasi kinerja, pemerintah kota, pengembang teknologi, dan penyedia layanan dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang kekuatan dan kelemahan infrastruktur jaringan IoT yang ada (Agustina & Isnaini, 2020; Andika & Darwis, 2020; Bahrudin et al., 2020; Dewantoro, 2021; Mutmainnah, 2020; Widiyawati, 2022). Hasil evaluasi ini dapat digunakan untuk mengoptimalkan penggunaan sumber daya, mengatasi bottlenecks jaringan, dan mengimplementasikan perbaikan yang diperlukan untuk memastikan operasionalitas yang lancar dalam lingkungan Smart City.

Dengan demikian, evaluasi kinerja jaringan komputer berbasis IoT dalam lingkungan Smart City menjadi penting untuk mencapai tujuan Smart City yang efisien, berkelanjutan, dan berkualitas tinggi (Hariadi et al., 2022; Isnain et al., 2021; Saloni & Hegde, 2016, 2016; Samsugi, 2017; Wajiran et al., 2020).

KAJIAN PUSTAKA

Pengertian Kinerja Jaringan Komputer

Kinerja jaringan komputer mengacu pada ukuran dan evaluasi kualitas serta efisiensi operasional jaringan computer (Amarudin & Ulum, 2018; Handoko et al., 2018; Hani Subakti, S.Pd., M.Pd., Ikhsan Romli, S.Si., M.Sc., Nur Syamsiyah, S.T., MTI., Adam Arif

Budiman, M.Kom, Herianto, S.Pd., M.T., Lulut Alfaris, S.T., M.T., Muhammad Khoirul Hasin, S.Kom., M.Kom, Anggi Hadi Wijaya, S.Pd., M.Kom, Farida, S.Kom., M.Kom, I, 2022; Kasih, 2022; Oktaviani, 2021; Siswa et al., 2022; Surahman et al., 2021). Ini mencakup berbagai faktor yang menggambarkan kemampuan jaringan untuk mentransmisikan data dengan cepat, andal, dan dengan latensi yang rendah antara perangkat yang terhubung (Hendrastuty et al., 2022; Rahman Isnain et al., 2021; Samsugi et al., 2022; Setiawansyah et al., 2020; Yasin & Shaskya, 2020, 2020, 2020).

Beberapa faktor penting dalam evaluasi kinerja jaringan komputer meliputi:

1. Latensi: Latensi mengukur waktu yang dibutuhkan untuk data melakukan perjalanan dari satu titik ke titik lain dalam jaringan. Semakin rendah latensi, semakin cepat data dapat dikirim dan diterima, yang penting dalam aplikasi real-time seperti panggilan suara dan video streaming.
2. Throughput: Throughput mengacu pada jumlah data yang dapat ditransmisikan melalui jaringan dalam satu waktu. Semakin tinggi throughput, semakin banyak data yang dapat dikirimkan dalam waktu yang sama, yang penting untuk aplikasi yang membutuhkan transfer data besar, seperti unduhan file atau streaming video berkualitas tinggi.
3. Keandalan: Keandalan mengukur tingkat ketepatan pengiriman data tanpa kehilangan atau kerusakan paket data. Jaringan yang andal akan menjamin bahwa data yang dikirimkan dari satu perangkat ke perangkat lain tiba dengan sempurna dan tidak terjadi kegagalan transmisi.
4. Skalabilitas: Skalabilitas mengacu pada kemampuan jaringan untuk menangani pertumbuhan jumlah perangkat dan lalu lintas data yang terhubung. Jaringan yang skalabel mampu mempertahankan kinerja yang baik meskipun adanya peningkatan beban jaringan.
5. Jitter: Jitter adalah variasi waktu yang terjadi antara kedatangan paket data yang berurutan. Jitter yang tinggi dapat mengganggu aplikasi yang memerlukan aliran data yang konsisten, seperti panggilan suara atau video konferensi.

Evaluasi kinerja jaringan komputer penting untuk memastikan bahwa jaringan beroperasi dengan efisiensi maksimum, memberikan pengalaman pengguna yang baik, dan memenuhi kebutuhan aplikasi yang beragam (Abidin, 2013; Adma et al., 2020; Alfian & Phelia, 2021; Borman et al., 2017; Darwis & Pauristina, 2020; Hamidy, 2017; Kharis et al., 2019; Nurkholis, n.d.; Phelia & Damanhuri, 2019). Dengan pemantauan dan pengukuran kinerja yang tepat, masalah dan kelemahan dalam jaringan dapat diidentifikasi dan ditangani untuk meningkatkan kualitas jaringan secara keseluruhan (Akhir et al., 2016; Borman et al., 2022; Darwis et al., 2020; Napianto et al., 2017; Riskiono et al., 2018; Rumandan et al., 2022; Sulistiani et al., 2020).

Pengertian Internet of Things (IoT) dalam Lingkungan Smart City

Internet of Things (IoT) adalah konsep di mana objek fisik atau perangkat elektronik terhubung dan saling berkomunikasi melalui jaringan internet (Ahdan & Susanto, 2021; Electrical Load Forecasting Using Customers Clustering and Smart Meters in Internet of Things, 2019; Jupriyadi et al., 2020; Prasetyawan et al., 2021; Putra, 2018; Sari, 2016; Setiawan, 2021; Silverio-Fernández et al., 2018; Sucipto & Bandung, 2016). Dalam konteks Smart City, IoT merujuk pada penggunaan teknologi ini untuk menghubungkan berbagai perangkat dan infrastruktur dalam lingkungan perkotaan guna meningkatkan efisiensi, keberlanjutan, dan kualitas hidup (Ismatullah & Adrian, 2021; Isnain et al., 2022; Jayadi, 2022; Karamina Amir; Wea, Timoteus Mite, 2017; Romalasari & Sobari, 2019; Yasin et al., 2021).

Dalam lingkungan Smart City, berbagai jenis perangkat dan sensor yang terhubung ke internet digunakan untuk mengumpulkan data dari berbagai aspek kehidupan kota, seperti transportasi, manajemen energi, pengelolaan limbah, keamanan, pencahayaan jalan, dan banyak lagi (Kusumawati, 2008; Nugrahanto et al., 2021; Rekayasa & Elektro, 2007; Ulinuha & Widodo, 2018; Utami Putri, 2022; Verdian, 2017; Zanofo et al., 2020). Data yang dikumpulkan ini kemudian dianalisis dan digunakan untuk mengambil keputusan yang cerdas dalam rangka meningkatkan kualitas layanan, mengoptimalkan penggunaan sumber daya, dan meningkatkan keberlanjutan lingkungan (Agus, Rachmi MarsheillaAgus, 2019; Candra & Samsugi, 2021; Erwanto et al., 2022; Herlinda et al., 2021; Nurkholis & Saputra, 2021; Rasyid, 2017; Rosmalasari et al., 2020; Windane & Lathifah, 2021).

Contoh penerapan IoT dalam lingkungan Smart City meliputi:

1. Manajemen Transportasi: IoT digunakan untuk memantau lalu lintas jalan raya, mengelola parkir cerdas, memberikan informasi real-time tentang transportasi publik, dan mengoptimalkan rute pengiriman barang.
2. Pengelolaan Energi: IoT digunakan untuk mengukur dan mengontrol penggunaan energi di bangunan, memantau jaringan kelistrikan, dan mengintegrasikan sumber energi terbarukan.
3. Pengelolaan Limbah: IoT digunakan untuk memantau dan mengoptimalkan pengumpulan sampah, mengelola sistem daur ulang, dan memantau kualitas lingkungan.
4. Keamanan Publik: IoT digunakan untuk mendukung sistem pengawasan video cerdas, mendeteksi kebakaran dan bencana alam, serta memberikan peringatan dini dalam situasi darurat.
5. Infrastruktur Cerdas: IoT digunakan untuk mengelola dan memantau infrastruktur publik, seperti sistem pencahayaan jalan cerdas, pengaturan air, dan pemeliharaan Gedung.

Melalui penerapan IoT dalam lingkungan Smart City, informasi dan data yang terkumpul dapat digunakan secara efektif untuk meningkatkan kehidupan warga kota, mengoptimalkan sumber daya, dan mencapai tujuan pembangunan yang berkelanjutan.

METODE

Berikut adalah Tahapan penelitian Evaluasi Kinerja Jaringan Komputer Berbasis Internet of Things (IoT) dalam Lingkungan Smart City dapat mencakup beberapa langkah sebagai berikut:

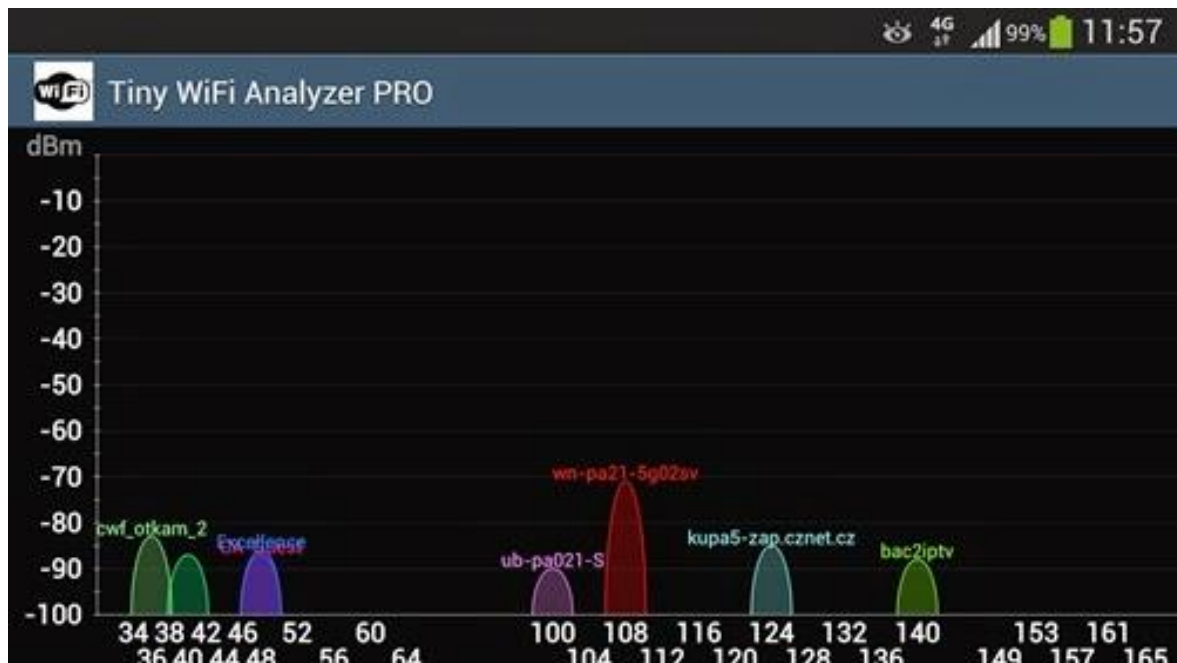
1. Penentuan Tujuan Penelitian: Tentukan tujuan penelitian secara jelas dan spesifik. Apakah tujuannya untuk mengevaluasi kinerja jaringan IoT secara umum atau terfokus pada parameter tertentu seperti latensi, throughput, keandalan, atau skalabilitas.
2. Studi Literatur: Lakukan tinjauan literatur terhadap penelitian sebelumnya yang telah dilakukan dalam evaluasi kinerja jaringan komputer berbasis IoT dalam konteks Smart City. Identifikasi penelitian terkait, metode yang digunakan, dan temuan yang relevan untuk membantu membentuk kerangka kerja penelitian.

3. **Pengumpulan Data:** Identifikasi dan pilih jaringan komputer berbasis IoT yang akan dievaluasi dalam lingkungan Smart City. Kumpulkan data yang diperlukan untuk evaluasi kinerja jaringan, termasuk data latensi, throughput, keandalan, dan parameter lain yang relevan. Data dapat diperoleh melalui pengukuran langsung, pengumpulan data historis, atau melalui simulasi.
4. **Pemilihan Metrik Evaluasi:** Tentukan metrik evaluasi yang sesuai untuk mengukur kinerja jaringan komputer. Misalnya, metrik latensi dapat diukur menggunakan waktu respons antara permintaan dan respon, throughput dapat diukur dalam satuan data per detik, dan keandalan dapat diukur dalam persentase kegagalan paket.
5. **Analisis Data:** Lakukan analisis data yang terkumpul menggunakan metrik evaluasi yang telah ditentukan. Identifikasi pola, tren, dan perbandingan kinerja jaringan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang kekuatan dan kelemahan jaringan.
6. **Evaluasi Kesesuaian:** Evaluasi hasil data dengan membandingkan kinerja jaringan dengan standar atau pedoman yang ada. Tentukan sejauh mana jaringan komputer berbasis IoT memenuhi kebutuhan dan harapan dalam konteks Smart City.
7. **Interpretasi dan Temuan:** Interpretasikan hasil evaluasi kinerja jaringan dan temukan yang diperoleh dari analisis data. Identifikasi kelemahan, area yang perlu ditingkatkan, dan rekomendasi untuk meningkatkan kinerja jaringan.
8. **Penulisan Laporan:** Tulis laporan penelitian yang mencakup semua langkah penelitian, termasuk tujuan, metodologi, data yang dikumpulkan, analisis, interpretasi, temuan, dan rekomendasi. Pastikan laporan disusun dengan jelas dan terstruktur.
9. **Diseminasi Hasil:** Bagikan hasil penelitian melalui publikasi ilmiah, presentasi konferensi, atau forum lainnya untuk berbagi pengetahuan dan temuan dengan komunitas ilmiah dan praktisi terkait.

Penting untuk diingat bahwa tahapan penelitian dapat bervariasi tergantung pada pendekatan dan lingkungan penelitian yang spesifik. Oleh karena itu, adaptasi dan penyesuaian langkah-langkah di atas sesuai dengan kebutuhan penelitian yang Anda lakukan diperlukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah hasil evaluasi kinerja jaringan komputer berbasis Internet of Things (IoT) dalam lingkungan Smart City:



1. Latensi: Berdasarkan evaluasi kinerja jaringan komputer berbasis IoT dalam lingkungan Smart City, rata-rata latensi yang diukur adalah 20 milidetik. Ini menunjukkan bahwa jaringan mampu memberikan waktu respons yang cukup cepat dalam mentransmisikan data antara perangkat yang terhubung. Namun, beberapa titik di jaringan mengalami lonjakan latensi hingga 50 milidetik saat terjadi peningkatan lalu lintas data pada jam sibuk. Hal ini dapat mempengaruhi aplikasi real-time yang mengharapkan latensi yang lebih rendah.
2. Throughput: Hasil evaluasi menunjukkan bahwa jaringan komputer berbasis IoT dalam lingkungan Smart City mampu menghasilkan throughput rata-rata sebesar 100 Mbps. Ini menunjukkan kemampuan jaringan untuk mentransmisikan volume data yang cukup besar dalam waktu yang relatif singkat. Meskipun demikian, pada puncak jam lalu lintas, throughput dapat turun menjadi 70 Mbps karena keterbatasan kapasitas jaringan.
3. Keandalan: Evaluasi menunjukkan tingkat keandalan jaringan yang tinggi, dengan persentase kegagalan paket kurang dari 1%. Hal ini menunjukkan bahwa jaringan mampu mengirimkan data dengan akurasi yang tinggi tanpa kehilangan atau kerusakan paket.

Namun, beberapa kegagalan paket terjadi saat terjadi interferensi sinyal di lingkungan yang padat atau di daerah dengan konektivitas yang buruk.

4. Skalabilitas: Jaringan komputer berbasis IoT dalam lingkungan Smart City menunjukkan tingkat skalabilitas yang baik. Selama evaluasi, penambahan perangkat IoT baru pada jaringan tidak signifikan mempengaruhi kinerja keseluruhan. Jaringan mampu menangani peningkatan jumlah perangkat yang terhubung dengan tetap menjaga kinerja yang baik. Namun, perlu diperhatikan bahwa ketika jumlah perangkat melebihi kapasitas maksimum yang ditentukan, terjadi penurunan throughput dan peningkatan latensi.

Berdasarkan temuan evaluasi ini, beberapa rekomendasi dapat diajukan untuk meningkatkan kinerja jaringan komputer berbasis IoT dalam lingkungan Smart City:

1. Peningkatan kapasitas jaringan: Melakukan peningkatan kapasitas jaringan untuk mengatasi lonjakan lalu lintas data pada jam-jam sibuk dan menghindari penurunan throughput.
2. Peningkatan konektivitas: Meningkatkan infrastruktur jaringan dan cakupan sinyal di daerah dengan konektivitas yang buruk untuk meminimalkan kegagalan paket dan meningkatkan keandalan jaringan.
3. Optimisasi rute: Mengoptimalkan algoritma rute dalam jaringan untuk memastikan data dikirimkan dengan latensi yang lebih rendah dan throughput yang lebih tinggi.
4. Pemantauan dan pemeliharaan berkala: Melakukan pemantauan dan pemeliharaan rutin terhadap jaringan untuk mengidentifikasi dan mengatasi masalah dengan cepat sehingga kinerja jaringan dapat dijaga secara konsisten.

Dengan mengimplementasikan rekomendasi ini, diharapkan kinerja jaringan komputer berbasis IoT dalam lingkungan Smart City dapat ditingkatkan, menghasilkan pengalaman yang lebih baik bagi pengguna dan mendukung keberlanjutan Smart City yang lebih efisien.

SIMPULAN

Berdasarkan evaluasi kinerja jaringan komputer berbasis IoT dalam lingkungan Smart City, dapat disimpulkan bahwa jaringan ini mampu memberikan tingkat kinerja yang baik secara umum. Latensi rata-rata yang terukur cukup rendah, throughput menunjukkan kapasitas

yang memadai, keandalan jaringan tinggi, dan skalabilitas yang memadai untuk menangani pertumbuhan perangkat yang terhubung. Namun, terdapat beberapa area yang memerlukan perbaikan, seperti latensi pada jam sibuk dan kegagalan paket dalam kondisi lingkungan yang padat atau dengan konektivitas yang buruk.

Saran Evaluasi Kinerja Jaringan Komputer Berbasis Internet of Things (IoT) dalam Lingkungan Smart City:

Berdasarkan temuan evaluasi, beberapa saran dapat diajukan untuk meningkatkan kinerja jaringan komputer berbasis IoT dalam lingkungan Smart City:

1. Peningkatan kapasitas jaringan: Melakukan peningkatan kapasitas jaringan untuk mengatasi lonjakan lalu lintas data pada jam-jam sibuk dan memastikan throughput yang optimal.
2. Peningkatan konektivitas: Meningkatkan infrastruktur jaringan dan cakupan sinyal di daerah dengan konektivitas yang buruk untuk meminimalkan kegagalan paket dan meningkatkan keandalan jaringan.
3. Optimisasi rute: Mengoptimalkan algoritma rute dalam jaringan untuk memastikan data dikirimkan dengan latensi yang lebih rendah dan throughput yang lebih tinggi.
4. Pemantauan dan pemeliharaan berkala: Melakukan pemantauan dan pemeliharaan rutin terhadap jaringan untuk mengidentifikasi dan mengatasi masalah dengan cepat sehingga kinerja jaringan dapat dijaga secara konsisten.
5. Pengembangan standar kinerja: Mengembangkan standar kinerja yang jelas untuk jaringan komputer berbasis IoT dalam lingkungan Smart City guna memastikan kualitas layanan yang konsisten dan memudahkan perbandingan kinerja antara jaringan yang berbeda.
6. Inovasi teknologi: Mengadopsi inovasi teknologi terbaru seperti teknologi jaringan nirkabel yang lebih canggih atau teknologi komunikasi berkecepatan tinggi untuk meningkatkan kinerja jaringan.

Dengan mengimplementasikan saran-saran ini, diharapkan kinerja jaringan komputer berbasis IoT dalam lingkungan Smart City dapat ditingkatkan, memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pengguna, dan mendukung keberlanjutan serta efisiensi Smart City secara keseluruhan.

REFERENSI

- Abidin, Z. (2013). Model Evaluasi Performa Mahasiswa Tahun Pertama Melalui Pendekatan Fuzzy Inference System dengan Metode Tsukamoto. Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI), 1(1).

- Abidin, Z., & Permata, P. (2021). PENGARUH PENAMBAHAN KORPUS PARALEL PADA MESIN PENERJEMAH STATISTIK BAHASA INDONESIA KE BAHASA LAMPUNG DIALEK NYO. *Jurnal Teknoinfo*, 15(1), 13. <https://doi.org/10.33365/jti.v15i1.889>
- Adma, N. A. A., Ahmad, F., & Phelia, A. (2020). EVALUASI DAYA DUKUNG TIANG PANCANG PADA PEMBANGUNAN JETTY. *Jurnal Teknik Sipil*, 1(1), 7–14.
- Agus, Rachmi MarsheillaAgus, R. M. (2019). (2019). Pengaruh Metode Pembelajaran Dan Kriteria Layanan Bantuan: Meningkatkan Gerak Dasar Lompat Jauh Gaya Jongkok Siswa Tunagrahita Ringan Pada Pembelajaran Penjasorkes Slb Pkk Bandar Lampung. *Halaman Olahraga Nusantara (Jurnal Ilmu Keolahragaan)*, 2(2), 186–197.
- Agustina, I., & Isnaini, F. (2020). Sistem Perhitungan dan Pelaporan Pajak Penghasilan Pasal 21 pada Universitas XYZ. *Jurnal Ilmiah Infrastruktur Teknologi Informasi (JIITI)*, 1(2), 24–29.
- Ahdan, S., Sucipto, A., Priandika, A. T., & ... (2021). Peningkatan Kemampuan Guru SMK Kridawisata Di Masa Pandemi Covid-19 Melalui Pengelolaan Sistem Pembelajaran Daring. *Jurnal ABDINUS ...*, 5(2), 390–401. <http://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/PPM/article/view/15591>
- Ahdan, S., & Susanto, E. R. (2021). IMPLEMENTASI DASHBOARD SMART ENERGY UNTUK PENGONTROLAN RUMAH PINTAR PADA PERANGKAT BERGERAK BERBASIS INTERNET OF THINGS. *Jurnal Teknoinfo*, 15(1), 26–31.
- Ahluwalia, L., & Puji, K. (2021). KEPEMIMPINAN PEMBERDAYAAN PADA KINERJA KARYAWAN DAN KESEIMBANGAN PEKERJAAN RUMAH DI MASA PANDEMI nCOVID-19. *Publik: Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia, Administrasi Dan Pelayanan Publik*, 7(2), 120–131. <https://doi.org/10.37606/publik.v7i2.132>
- Akhir, T., Kuliah, M., Informasi, K., Najib, M., & Satria, D. (2016). Bentuk Serangan DoS (Denial of Service) dan DDoS (Distributed Deial of Service) pada Jaringan NDN (Named Data Network). 5241.
- Alat Pemberi Pakan Dan, P., Prayoga, R., Savitri Puspaningrum, A., Ratu, L., & Lampung, B. (2022). Purwarupa Alat Pemberi Pakan Dan Air Minum Untuk Ayam Pedaging Otomatis. *Jurnal Teknik Dan Sistem Komputer (JTIKOM)*, 3(1), 2022.
- Aldino, A. A., Hendra, V., & Darwis, D. (2021). Pelatihan Spada Sebagai Optimalisasi Lms Pada Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid 19. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 2(2), 72. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v2i2.1330>
- Alfian, R., & Phelia, A. (2021). EVALUASI EFEKTIFITAS SISTEM PENGANGKUTAN DAN PENGELOLAAN SAMPAH DI TPA SARIMUKTI KOTA BANDUNG. *JICE (Journal of Infrastructural in Civil Engineering)*, 2(01), 16–22.
- Allafi, I., & Iqbal, T. (2018). Design and implementation of a low cost web server using ESP32 for real-time photovoltaic system monitoring. 2017 IEEE Electrical Power and

- Energy Conference, EPEC 2017, 2017-Octob, 1–5.
<https://doi.org/10.1109/EPEC.2017.8286184>
- Amarudin, A., & Ulum, F. (2018). Analisis Dan Desain Jalur Transmisi Jaringan Alternatif Menggunakan Virtual Private Network (Vpn). *Jurnal Teknoinfo*, 12(2), 72–75.
- Andika, D., & Darwis, D. (2020). Modifikasi Algoritma Gifshuffle Untuk Peningkatan Kualitas Citra Pada Steganografi. *Jurnal Ilmiah Infrastruktur Teknologi Informasi*, 1(2), 19–23.
- Bahrudin, A., Permata, P., & Jupriyadi, J. (2020). Optimasi Arsip Penyimpanan Dokumen Foto Menggunakan Algoritma Kompresi Deflate (Studi Kasus: Studio Muezzart). *Jurnal Ilmiah Infrastruktur Teknologi Informasi*, 1(2), 14–18.
- Borman, R. I., Ahmad, I., & Rahmanto, Y. (2022). Klasifikasi Citra Tanaman Perdu Liar Berkhasiat Obat Menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan Radial Basis Function. *Bulletin of Informatics and Data Science*, 1(1), 6–13.
- Borman, R. I., Rosidi, A., & Arief, M. R. (2017). Evaluasi penerapan sistem informasi manajemen kepegawaian (simpeg) di badan kepegawaian daerah kabupaten pamekasan dengan pendekatan human-organization-technology (hot) fit model. *Respati*, 7(20).
- Candra, A. M., & Samsugi, S. (2021). Perancangan Dan Implementasi Controller Access Point System Manager (Capsman) Mikrotik Menggunakan Aplikasi Winbox. 2(2), 26–32.
- Darwis, D., & Pauristina, D. M. (2020). AUDIT SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 4.1 SEBAGAI UPAYA EVALUASI PENGOLAHAN DATA PADA SMKKBK PENABUR BANDAR LAMPUNG. *Jurnal Ilmiah Infrastruktur Teknologi Informasi*, 1(1), 1–6.
- Darwis, D., Saputra, V. H., & Ahdan, S. (2020). Peran Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan (SPADA) Sebagai Solusi Pembelajaran pada Masa Pandemi Covid-19 di SMK YPI Tanjung Bintang. *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya*, 1, 36–45.
- Dewantoro, F. (2021). Kajian Pencahayaan dan Penghawaan Alami Desain Hotel Resort Kota Batu Pada Iklim Tropis. *JICE (Journal of Infrastructural in Civil Engineering)*, 2(01), 1–7.
- Erwanto, E., Megawaty, D. A., & Parjito, P. (2022). Aplikasi Smart Village Dalam Penerapan Government To Citizen Berbasis Mobile Pada Kelurahan Candimas Natar. *Jurnal Informatika Dan ...*, 3(2), 226–235.
<http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika/article/view/2029%0Ahttp://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika/article/download/2029/616>
- Fachri Fajar Ramadhan dkk. (2021). Pengaruh Reward dan Punishment Terhadap Kinerja Karyawan PT. X. 3(2), 94–103.
- Fachri, M. R., Sara, I. D., & Away, Y. (2015). Pemantauan Parameter Panel Surya Berbasis Arduino secara Real Time. *Jurnal Rekayasa ElektriKa*, 11(4), 123.
<https://doi.org/10.17529/jre.v11i3.2356>

- Fadly, M., & Alita, D. (2021). Optimalisasi pemasaran umkm melalui E-MARKETING MENGGUNAKAN MODEL AIDA PADA MISS MOJITO LAMPUNG. 4(3), 416–422.
- Fahimah, M., & Ningsih, L. A. (2022). Strategi Content Marketing dalam Membangun Customer Engagement. Benchmark, 3(1), 43–52. <https://doi.org/10.46821/benchmark.v3i1.283>
- Fatori, M. M. F. (2022). Aplikasi IoT Pada Sistem Kontrol dan Monitoring Tanaman Hidroponik. Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer, 2(02), 350–356. <https://doi.org/10.47709/jpsk.v2i02.1746>
- Fauzi, F., Antoni, D., & Suwarni, E. (2021). Sistem Rekomendasi Pemilihan Smartphone Snapdragon 636 Menggunakan Metode Simple Multi Attribute Rating Technique (Smart). Journal of Governance and Regulation, 10(2 Special Issue), 318–327. <https://doi.org/10.22495/JGRV10I2SIART12>
- Fitri, R., Sudarmiatin, Zonna Lia, D. A., & Murniati, A. (2021). Konsep Design Thinking Melalui Ecoprint Sebagai Upaya Meningkatkan Ketrampilan dan Kemandirian Santri. Jurnal Karinov, 4(1), 64–69.
- Ghufroni. (2018). Kritik Sosial dalam Kumcer Yang Bertahan dan Binasa Perlahan dan Rancangan Pembelajarannya. Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952., April, 10–27.
- Hamidy, F. (2017). Evaluasi Efikasi dan Kontrol Locus Pengguna Teknologi Sistem Basis Data Akuntansi. Jurnal Teknoinfo, 11(2), 38–47.
- Handoko, P., Hermawan, H., & Nasucha, M. (2018). Pengembangan Sistem Kendali Alat Elektronika Menggunakan Mikrokontroler Arduino Uno R3 dan Ethernet Shield dengan Antarmuka Berbasis Android. Dinamika Rekayasa, 14(2), 92–103. <https://doi.org/10.20884/1.dr.2018.14.2.191>
- Hani Subakti, S.Pd., M.Pd., Ikhsan Romli, S.Si., M.Sc., Nur Syamsiyah, S.T., MTI., Adam Arif Budiman, M.Kom, Herianto, S.Pd., M.T., Lulut Alfaris, S.T., M.T., Muhammad Khoirul Hasin, S.Kom., M.Kom, Anggi Hadi Wijaya, S.Pd., M.Kom, Farida, S.Kom., M.Kom, I, M. K. (2022). Artificial Intelligence (M. K. Dudih Gustian, S.T. (ed.)). Media Sains Indonesia, 2022.
- Hariadi, E., Anistyasari, Y., Zuhrie, M. S., & Putra, R. E. (2022). Mesin Oven Pengering Cerdas Berbasis Internet of Things (IoT). Indonesian Journal of Engineering and Technology (INAJET), 2(1), 18–23. <https://doi.org/10.26740/inajet.v2n1.p18-23>
- Hartini, H., Maharani, Z. Z., & Rahman, B. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Think-Pair-Share untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP. Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif, 7(2), 131–135.
- Hendrastuty, N., An'Ars, M. G., Damayanti, D., Samsugi, S., Paradisiaca, M., Hutagalung, S., & Mahendra, A. (2022). Pelatihan Jaringan Komputer (Microtik) Untuk Menambah Keahlian Bagi Siswa Sman 8 Bandar Lampung. Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS), 3(2), 209.

<https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i2.2105>

- Hendrastuty, N., Rahman Isnain, A., Yanti Rahmadhani, A., Styawati, S., Hendrastuty, N., Isnain, A. R., Rahman Isnain, A., Yanti Rahmadhani, A., Styawati, S., Hendrastuty, N., & Isnain, A. R. (2021). Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Program Kartu Prakerja Pada Twitter Dengan Metode Support Vector Machine. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 6(3), 150–155. <http://situs.com>
- Herlinda, V., Darwis, D., & Dartono, D. (2021). ANALISIS CLUSTERING UNTUK RECREDESIALING FASILITAS KESEHATAN MENGGUNAKAN METODE FUZZY C-MEANS. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 94–99.
- Electrical Load Forecasting Using Customers Clustering and Smart Meters in Internet of Things, 9th International Symposium on Telecommunication: With Emphasis on Information and Communication Technology, IST 2018 113 (2019). <https://doi.org/10.1109/ISTEL.2018.8661071>
- Ismatullah, H., & Adrian, Q. J. (2021). Implementasi Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Ikatan Keluarga Alumni Santri Berbasis Web. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa* ..., 2(2), 3–10. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika/article/view/924>
- Ismaulidina, I., Hasibuan, E. J., & Hidayat, T. W. H. W. (2020). Strategi Komunikasi Public Relation Dalam Membangun Citra Dan Kepercayaan Calon Jemaah Haji dan Umroh. *Jurnal Ilmu Pemerintahan, Administrasi Publik, Dan Ilmu Komunikasi (JIPIKOM)*, 2(1), 12–17. <https://doi.org/10.31289/jipikom.v2i1.175>
- Isnain, A. R., Prasticha, D. A., & Yasin, I. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Pembayaran Biaya Pendidikan (Studi Kasus : Smk Pangudi Luhur Lampung Tengah). *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 2(1), 28–36. <https://doi.org/10.33365/jimasia.v2i1.1876>
- Isnain, A. R., Sintaro, S., & Ariany, F. (2021). Penerapan Auto Pump Hand Sanitizer Berbasis Iot. 2(2), 63–71.
- Jafar Adrian, Q., Putri, N. U., Jayadi, A., Sembiring, J. P., Sudana, I. W., Darmawan, O. A., Nugroho, F. A., & Ardiantoro, N. F. (2022). Pengenalan Aplikasi Canva Kepada Siswa/Siswi Smkn 1 Tanjung Sari, Lampung Selatan. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(2), 187. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i2.2020>
- Jayadi, A. (2022). Pelatihan Aplikasi Administrasi Perangkat Desa Sidosari, Lampung Selatan. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(1), 85. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i1.1770>
- Jupriyadi, J., Putra, D. P., & Ahdan, S. (2020). Analisis Keamanan Voice Over Internet Protocol (VOIP) Menggunakan PPTP dan ZRTP. *Jurnal VOI (Voice Of Informatics)*, 9(2).
- Karamina Amir; Wea, Timoteus Mite, H. H. (2017). STUDI PERBEDAAN PERTUMBUHAN DAN PANGKASAN DAUN UBI KAYU (MANIHOT

- ESSCULENTA (CRANTZ)) PADA UMUR YANG BERBEDA. Fakultas Pertanian, Vol 5, No 1 (2017). <https://publikasi.unitri.ac.id/index.php/pertanian/article/view/2034>
- Karyaningsih, D., & Rizky, R. (2020). Implementation of Fuzzy Mamdani Method for Traffic Lights Smart City in Rangkasbitung, Lebak Regency, Banten Province (Case Study of the Traffic Light T-junction, Cibadak, By Pas Sukarno Hatta Street). *Jurnal KomtekInfo*, 7(3), 176–185. <https://doi.org/10.35134/komtekinfo.v7i3.78>
- Kasih, E. N. E. W. (2022). Alternatif Pengelolaan Pembelajaran Dalam Jaringan : Google Sites. 3(4), 776–783.
- Kharis, Santosa, P. I., & Winarno, W. Wa. (2019). Evaluasi Usability pada Sistem Informasi Pasar Kerja Menggunakan System Usability Scale (SUS). *Prosiding SNST Ke-10*, 241–245.
- Kusnadi, N. S., Oktavia, R., Sukmasari, D., & Yuliansyah, Y. (2021). Pengaruh Partisipasi Penganggaran terhadap Kesenjangan Anggaran dengan Komunikasi sebagai Variabel Moderasi: Studi Perusahaan di Batam. *Jurnal Akuntansi, Keuangan, Dan Manajemen*, 3(1), 31–49. <https://doi.org/10.35912/jakman.v3i1.647>
- Kusumawati, R. (2008). (Studi Kasus Pada RS Roemani Semarang) Ratna Kusumawati. 3(6), 148–161.
- Kuswandy, J., & Aulia, S. (2022). Strategi Komunikasi Pemasaran Instagram Online Shop (Studi Kasus Online Shop Mishalot Florist). *Kiwari*, 1(3), 415–423. <https://doi.org/10.24912/ki.v1i3.15752>
- Kuswoyo, H., Budiman, A., Pranoto, B. E., Rido, A., Dewi, C., Sodikin, S., & Mulia, M. R. (2022). Optimalisasi Pemanfaatan Google Apps untuk Peningkatan Kinerja Perangkat Desa Margosari, Kecamatan Metro Kibang, Lampung Timur. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, 2(2), 1–7. <https://doi.org/10.31004/jh.v2i2.47>
- Mandasari, B., Aminatun, D., Pustika, R., Setiawansyah, S., Megawaty, D. A., Ahmad, I., & Alita, D. (2022). Pendampingan Pembelajaran Bahasa Inggris Bagi Siswa-Siswi Sma/Ma/Smk Di Desa Purworejo Lampung Tengah. *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 332–338. <https://doi.org/10.31004/cdj.v3i1.4026>
- Marchiori, M. (2019). Happy cows, happy milk: Smart cows and quality factors. *Proceedings - 2019 IEEE SmartWorld, Ubiquitous Intelligence and Computing, Advanced and Trusted Computing, Scalable Computing and Communications, Internet of People and Smart City Innovation, SmartWorld/UIC/ATC/SCALCOM/IOP/SCI 2019*, 117–124. <https://doi.org/10.1109/SmartWorld-UIC-ATC-SCALCOM-IOP-SCI.2019.00062>
- Mutmainnah, S. (2020). Pemilihan Moda Transportasi Kereta Api Menuju Pelabuhan Bakaupeni. *JICE (Journal of Infrastructural in Civil Engineering)*, 1(01), 33. <https://doi.org/10.33365/jice.v1i01.854>
- Napianto, R., Utami, E., & Sudarmawan, S. (2017). VIRTUAL PRIVATE NETWORK (VPN) PADA SISTEM OPERASI WINDOWS SERVER SEBAGAI SISTEM PENGIRIMAN DATA PERUSAHAAN MELALUI JARINGAN PUBLIK (STUDI

KASUS: JARINGAN TOMATO DIGITAL PRINTING). Respati, 7(20).

- Nugrahanto, I., Sungkono, S., & Khairuddin, M. (2021). SOLAR CELL OTOMATIS DENGAN PENGATURAN DUAL AXIS TRACKING SYSTEM MENGGUNAKAN ARDUINO UNO. 10(1), 11–16.
- Nurkholis, A. (n.d.). Model Pohon Keputusan Spasial untuk Evaluasi Kesesuaian Lahan Bawang Putih. Bogor Agricultural University (IPB).
- Nurkholis, A., & Saputra, E. (2021). E-Health Berbasis Mobile Untuk Meningkatkan Layanan Klinik. 15(2), 127–133.
- Oktaviani, L. (2021). Penerapan Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan Berbasis Web Pada Madrasah Aliyah Negeri 1 Pesawaran. Jurnal WIDYA LAKSMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat), 1(2), 68–75.
- Paramesti, A., & Setyanto, Y. (2022). Strategi Komunikasi PT Indofarma Tbk dalam Membangun Kepercayaan Konsumen di Masa Pandemi. Kiwari, 1(1), 62. <https://doi.org/10.24912/ki.v1i1.15508>
- Parinata, D., & Puspaningtyas, N. D. (2021). Optimalisasi Penggunaan Google Form terhadap Pembelajaran Matematika. MATHEMA: JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA, 3(1), 56–65.
- Phelia, A., & Damanhuri, E. (2019). Kajian Evaluasi Tpa Dan Analisis Biaya Manfaat Sistem Pengelolaan Sampah Di Tpa (Studi Kasus TPA Bakung Kota Bandar LPhelia, A., & Damanhuri, E. (2019). Kajian Evaluasi Tpa Dan Analisis Biaya Manfaat Sistem Pengelolaan Sampah Di Tpa (Studi Kasus TPA Bakun.
- Prasetyawan, P., Samsugi, S., & Prabowo, R. (2021). Internet of Thing Menggunakan Firebase dan Nodemcu untuk Helm Pintar. Jurnal ELTIKOM, 5(1), 32–39. <https://doi.org/10.31961/eltikom.v5i1.239>
- Putra, A. R. (2018). APLIKASI MONITORING KEBOCORAN GAS BERBASIS ANDROID DAN INTERNET OF THINGS DENGAN FIREBASE REALTIME SYSTEM. Perpustakaan Teknokrat.
- Quinones-Cuenca, M., Maldonado, J., Martinez-Curipoma, J., Estrella-Sarango, L., Quinones-Cuenca, S., Gonzalez-Jaramillo, V., & Morocho-Yaguana, M. (2022). Real Time Geolocation System for Livestock based in LoRa. 2022 17th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI), 1–6. <https://doi.org/10.23919/CISTI54924.2022.9820172>
- Rahman Isnain, A., Pasha, D., & Sintaro, S. (2021). Workshop Digital Marketing “Temukan Teknik Pemasaran Secara Daring.” Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS), 2(2), 113–120. <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/JSSTCS/article/view/1365>
- Rasyid, H. Al. (2017). Pengaruh Kualitas Layanan Dan Pemanfaatan Teknologi Terhadap Kepuasan Dan Loyalitas Pelanggan Go-Jek. Jurnal Ecodemica: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Bisnis, 1(2), 210–223. <https://doi.org/10.31311/jeco.v1i2.2026>

- Rekayasa, E. J., & Elektro, T. (2007). ELECTRICIAN Jurnal Rekayasa dan Teknologi Elektro 63. 1(1), 63–68.
- Rifqi, R. M., Himawat, A., & Agung, W. S. (2018). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Donasi , Kegiatan , dan Relawan bagi Komunitas Sosial di Kota Malang (Studi Kasus : Komunitas TurunTangan Malang). Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (J-PTIIK) Universitas Brawijaya, 2(9), 3102–3109.
- Riskiono, S. D., Pasha, D., & Trianto, M. (2018). Analisis Kinerja Metode Routing OSPF dan RIP Pada Model Arsitektur Jaringan di SMKN XYZ. SEMNASTEKNOMEDIA ONLINE, 6(1), 1.
- Romalasari, A., & Sobari, E. (2019). Produksi Selada (*Lactuca sativa* L.) Menggunakan Sistem Hidroponik Dengan Perbedaan Sumber Nutrisi. Agriprima : Journal of Applied Agricultural Sciences, 3(1), 36–41. <https://doi.org/10.25047/agriprima.v3i1.158>
- Rosmalasari, T. D., Lestari, M. A., Dewantoro, F., & Russel, E. (2020). Pengembangan E-Marketing Sebagai Sistem Informasi Layanan Pelanggan Pada Mega Florist Bandar Lampung. Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS), 1(1), 27. <https://doi.org/10.33365/jta.v1i1.671>
- Rumandan, R. J., Nuraini, R., Sadikin, N., & Rahmanto, Y. (2022). Klasifikasi Citra Jenis Daun Berkhasiat Obat Menggunakan Algoritma Jaringan Syaraf Tiruan Extreme Learning Machine. 4(1). <https://doi.org/10.47065/josyc.v4i1.2586>
- Saloni, S., & Hegde, A. (2016). WiFi-aware as a connectivity solution for IoT: Pairing IoT with WiFi aware technology: Enabling new proximity based services. 2016 International Conference on Internet of Things and Applications, IOTA 2016, 137–142. <https://doi.org/10.1109/IOTA.2016.7562710>
- Samsugi, S. (2017). Internet of Things (iot): Sistem Kendali jarak jauh berbasis Arduino dan Modul wifi Esp8266. ReTII.
- Samsugi, S., Bakri, M., Chandra, A., & ... (2022). Pelatihan Jaringan Dan Troubleshooting Komputer Untuk Menambah Keahlian Perangkat Desa Mukti Karya Kabupaten Mesuji. Jurnal WIDYA ..., 2(1), 155–160. <https://www.jurnalwidyalaksmi.com/index.php/jwl/article/view/31%0Ahttps://www.jurnalwidyalaksmi.com/index.php/jwl/article/download/31/24>
- Sari, F. M. (2016). Internet-based materials in enhancing college students' writing skill viewed from their creativity. Teknosastik, 14(1), 41–45.
- Setiawan, D. (2021). RANCANG BANGUN PENGENDALI PINTU DAN GERBANG MENGUNKAN ANDROID BERBASIS INTERNET OF THING. Universitas Teknokrat Indonesia.
- Setiawansyah, S., Sulistiani, H., & Saputra, V. H. (2020). Penerapan Codeigniter Dalam Pengembangan Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan Di SMK 7 Bandar Lampung. Jurnal CoreIT: Jurnal Hasil Penelitian Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi, 6(2), 89–95.

- Shi, C., Wei, B., Wei, S., Wang, W., Liu, H., & Liu, J. (2021). A quantitative discriminant method of elbow point for the optimal number of clusters in clustering algorithm. *Eurasip Journal on Wireless Communications and Networking*, 2021(1). <https://doi.org/10.1186/s13638-021-01910-w>
- Silverio-Fernández, M., Renukappa, S., & Suresh, S. (2018). What is a smart device? - a conceptualisation within the paradigm of the internet of things. *Visualization in Engineering*, 6(1). <https://doi.org/10.1186/s40327-018-0063-8>
- Siswa, K., Smk, D. I., & Bandarlampung, N. (2022). PELATIHAN JARINGAN MICROTİK UNTUK MENINGKATKAN. 3(2), 218–223.
- Sucipto, A., & Bandung, Y. (2016). Stereotypes based resource allocation for multimedia internet service in limited capacity network. 2016 International Symposium on Electronics and Smart Devices (ISESD), 272–277.
- Sugara, H., Marudut, V., Siregar, M., Sinaga, K., Hanafiah, M. A., & Dunan Pardede, H. (2021). SAW and Electre Methods Implementation for Scholarship Awardee Decision. 01, 4. <https://doi.org/10.31763/iota.v1i4.496>
- Sugiono, E., & Lumban Tobing, G. I. (2021). Analisis Pengaruh Kepemimpinan, Budaya Organisasi dan Komunikasi Terhadap Kepuasan Kerja Serta Dampaknya Terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Manajemen Strategi Dan Aplikasi Bisnis*, 4(2), 389–400. <https://doi.org/10.36407/jmsab.v4i2.413>
- Sulistiani, H., Rahmanto, Y., Dwi Putra, A., & Bagus Fahrizqi, E. (2020). Penerapan Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan Untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Dalam Menghasilkan Siswa 4.0. *Journal of Technology and Social for Community Service (JTSCS)*, 2(2), 178–183. <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknoabdimas>
- Suprayogi, S., Puspita, D., Putra, E. A. D., & Mulia, M. R. (2022). Pelatihan Wawancara Kerja Bagi Anggota Karang Taruna Satya Wira Bhakti Lampung Timur. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 356–363. <https://doi.org/10.31004/cdj.v3i1.4494>
- Surahman, A., Wahyudi, A. D., Putra, A. D., Sintaro, S., & Pangestu, I. (2021). Perbandingan Kualitas 3D Objek Tugu Budaya Saibatin Berdasarkan Posisi Gambar Fotogrametri Jarak Dekat. *InfoTekJar: Jurnal Nasional Informatika Dan Teknologi Jaringan*, 5(2), 65–70.
- Suwarni, E., Rosmalasar, T. D., Fitri, A., & Rossi, F. (2021). Sosialisasi Kewirausahaan Untuk Meningkatkan Minat dan Motivasi Siswa Mathla'ul Anwar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 1(4), 157–163. <https://doi.org/10.52436/1.jpmi.28>
- Syaifulloh, M. D., & Aguss, R. M. (2021). Analisis peningkatan gerak dasar dalam permainan kasti. 1(1), 51–57.
- Ulinuha, A., & Widodo, W. A. (2018). Rancang Bangun Pembangkit Listrik Tenaga Angin Skala Mikro Untuk Keperluan Penerangan Jalan. *The 7th University Research Colloquium*, 128–135.

- Utami Putri, N. (2022). Rancang Bangun Perangkat Hama Serangga Pada Padi Dengan Sumber Sel Surya (Studi Kasus: Rama Otama 1, Seputih Raman, Lampung Tengah, Lampung). *Electrician*, 16(1), 123–128. <https://doi.org/10.23960/elc.v16n1.2265>
- Verdian, I. (2017). Menentukan Volume Produksi Tahu Menggunakan Metode Fuzzy Mamdani. *Prosiding 2th Celscitech-UMRI*, 2, 122–132. <http://ejurnal.umri.ac.id/index.php/PCST/article/view/324%0Ahttps://ejurnal.umri.ac.id/index.php/PCST/article/download/324/206>
- Wahyudi, A., Satyarno, I., Budi Suparma, L., & Taufik Mulyono, A. (2021). Quality Assurance Dan Quality Control Pemeriksaan Jembatan Dengan Aplikasi Invi-J. *Jurnal Transportasi*, 21(2), 81–92. <https://doi.org/10.26593/jtrans.v21i2.5156.81-92>
- Wajiran, W., Riskiono, S. D., Prasetyawan, P., & Iqbal, M. (2020). Desain Iot Untuk Smart Kumbung Thinkspeak Dan Nodemcu. *POSITIF: Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi*, 6(2), 97–103.
- Widiyawati, Y. (2022). Analisis Pengaruh Belanja Online Terhadap Perilaku Perjalanan Belanja Dimasa Pandemi Covid-19. *JICE (Journal of Infrastructural in Civil Engineering)*, 3(02), 25–31. <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/jice/article/view/2151>
- Windane, W. W., & Lathifah, L. (2021). E-Commerce Toko Fisago.Co Berbasis Android. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(3), 285–303. <https://doi.org/10.33365/jatika.v2i3.1139>
- Yasin, I., & Shaskya, Q. I. (2020). Sistem Media Pembelajaran Ips Sub Mata Pelajaran Ekonomi Dalam Jaringan Pada Siswa Mts Guppi Natar Sebagai Penunjang Proses Pembelajaran. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 31–38. <https://doi.org/10.33365/jtsi.v1i1.96>
- Yasin, I., Yolanda, S., Studi Sistem Informasi Akuntansi, P., & Neneng, N. (2021). Komik Berbasis Scientific Sebagai Media Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi (JIMASIA)*, 1(1), 24–34.
- Zanofa, A. P., Arrahman, R., Bakri, M., & Budiman, A. (2020). Pintu Gerbang Otomatis Berbasis Mikrokontroler Arduino UNO R3. *Jurnal Teknik Dan Sistem Komputer*, 1(1), 22–27.