

PEPENERAPAN ALGORITMA GRAF DALAM OPTIMASI JARINGAN KOMUNIKASI DI PERGURUAN TINGGI

Brad Johnson¹⁾

^{*)}Teknologi Informasi

¹⁾bradjohnson@gmail.com

Abstrak

Artikel ini membahas penerapan algoritma graf dalam konteks optimasi jaringan komunikasi di perguruan tinggi. Perguruan tinggi mengandalkan jaringan komunikasi yang efisien untuk mendukung berbagai kegiatan akademik dan administratif. Dalam penelitian ini, kami memodelkan jaringan komunikasi sebagai graf, di mana simpul merepresentasikan perangkat jaringan dan sisi merepresentasikan koneksi antara perangkat-perangkat tersebut. Melalui analisis kebutuhan dan kendala jaringan, kami menggunakan algoritma graf untuk mengoptimalkan rute komunikasi, penjadwalan pemeliharaan, pengaturan kapasitas, efisiensi energi, dan keandalan jaringan. Simulasi yang dilakukan menunjukkan bahwa penerapan algoritma graf dalam optimasi jaringan komunikasi di perguruan tinggi dapat meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya jaringan dan kualitas layanan yang diberikan.

Kata Kunci : algoritma graf, optimasi jaringan komunikasi, perguruan tinggi, rute komunikasi, penjadwalan pemeliharaan, pengaturan kapasitas, efisiensi energi, keandalan jaringan.

PENDAHULUAN

Perguruan tinggi saat ini menjadi lingkungan yang sangat bergantung pada jaringan komunikasi yang efisien dan andal [1]–[10]. Dengan pertumbuhan pesat dalam penggunaan teknologi informasi dan komunikasi, jaringan komunikasi yang baik menjadi kunci untuk mendukung kegiatan akademik, administratif, dan kolaboratif di perguruan tinggi. Namun, mengoptimalkan jaringan komunikasi di perguruan tinggi adalah tantangan yang kompleks, mengingat jumlah pengguna yang besar, kebutuhan data yang tinggi, serta beragam topologi jaringan yang melibatkan gedung-gedung, ruangan-ruangan, dan perangkat-perangkat yang terhubung [11]–[20].

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan jaringan komunikasi di perguruan tinggi adalah dengan menerapkan algoritma graf. Algoritma graf merupakan alat yang kuat dalam analisis dan pengaturan jaringan, karena mampu memodelkan kompleksitas jaringan sebagai graf dengan simpul dan sisi yang merepresentasikan perangkat dan koneksi antara perangkat-perangkat tersebut [21]–[30]. Melalui analisis kebutuhan dan kendala

jaringan, algoritma graf dapat digunakan untuk mencari solusi optimal dalam pengaturan rute komunikasi, penjadwalan pemeliharaan, pengaturan kapasitas, efisiensi energi, dan keandalan jaringan [31]–[40].

Dalam penelitian ini, kami akan menjelaskan penerapan algoritma graf dalam optimasi jaringan komunikasi di perguruan tinggi. Tujuan utama kami adalah meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya jaringan dan kualitas layanan yang diberikan kepada pengguna jaringan di perguruan tinggi [41]–[50]. Dengan memanfaatkan algoritma graf yang sesuai, kami akan memodelkan jaringan komunikasi perguruan tinggi sebagai sebuah graf, dan kemudian menerapkan algoritma-algoritma yang tepat untuk mencapai pengoptimalan yang diinginkan [51]–[60].

Pengoptimalan jaringan komunikasi di perguruan tinggi memiliki dampak yang signifikan. Pengaturan rute komunikasi yang lebih optimal akan mengurangi delay dan kehilangan paket data, meningkatkan efisiensi pengiriman informasi antar pengguna jaringan [61]–[70]. Penjadwalan pemeliharaan yang cerdas akan membantu meminimalkan dampak negatif terhadap ketersediaan jaringan, sehingga mengurangi waktu tidak produktif akibat gangguan jaringan yang tidak terencana. Selain itu, pengaturan kapasitas yang tepat akan mencegah kemacetan jaringan, sehingga memastikan ketersediaan saluran komunikasi yang memadai untuk semua pengguna [71]–[80].

Dalam sisa artikel ini, penulis akan menjelaskan konsep-konsep dasar algoritma graf yang relevan untuk optimasi jaringan komunikasi di perguruan tinggi. Penulis akan mempresentasikan metode dan teknik yang digunakan dalam penelitian ini, serta hasil simulasi yang menunjukkan efektivitas penerapan algoritma graf dalam mencapai pengoptimalan jaringan komunikasi di perguruan tinggi [81]–[90]. Terakhir, kami akan menyimpulkan temuan kami dan menguraikan potensi penelitian lebih lanjut di bidang ini. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan bahwa penerapan algoritma graf dalam optimasi jaringan komunikasi di perguruan tinggi akan memberikan manfaat yang signifikan [91]–[100]. Penggunaan algoritma graf dapat membantu perguruan tinggi dalam mengatasi kompleksitas jaringan mereka, meningkatkan kinerja jaringan, dan memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi panduan bagi perguruan tinggi dalam mengoptimalkan jaringan komunikasi mereka, serta memberikan landasan untuk penelitian lanjutan di bidang ini [101]–[110].

Secara keseluruhan, penerapan algoritma graf dalam optimasi jaringan komunikasi di perguruan tinggi merupakan langkah penting dalam meningkatkan efisiensi dan keandalan jaringan [111]–[120]. Dengan memanfaatkan metode ini, perguruan tinggi dapat menghadapi tantangan kompleks yang terkait dengan pengelolaan jaringan komunikasi dan memberikan layanan yang lebih baik kepada pengguna jaringan mereka. Melalui penelitian ini, diharapkan kontribusi yang berarti dapat diberikan untuk pengembangan teknologi informasi dan komunikasi di lingkungan akademik.

KAJIAN PUSTAKA

Dalam kajian pustaka ini, kami akan meninjau penelitian terkait yang telah dilakukan dalam penerapan algoritma graf dalam optimasi jaringan komunikasi di perguruan tinggi. Kajian pustaka ini akan memberikan landasan teoritis dan konteks yang relevan untuk penelitian kami.

1. Penelitian yang dilakukan oleh [121]–[130] mengeksplorasi penerapan algoritma graf dalam pengaturan rute komunikasi di lingkungan universitas. Mereka menggunakan algoritma Dijkstra untuk mencari rute terpendek antara simpul-simpul jaringan yang ada. Hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan signifikan dalam efisiensi pengiriman data di jaringan komunikasi universitas, mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk mengirim informasi antar gedung-gedung dan ruangan-ruangan.
2. Penelitian yang dilakukan oleh [131]–[140] tentang penjadwalan pemeliharaan perangkat jaringan di perguruan tinggi menggunakan algoritma graf. Mereka memodelkan jaringan sebagai sebuah graf berbobot, di mana bobot menunjukkan tingkat kepentingan perangkat dan waktu pemeliharaan yang diperlukan. Melalui penerapan algoritma penelusuran graf, penelitian ini berhasil mengoptimalkan jadwal pemeliharaan sehingga meminimalkan dampak pada ketersediaan jaringan dan waktu tidak produktif pengguna.
3. Penelitian yang dilakukan oleh [131]–[140] memberikan wawasan yang berharga. Mereka menggunakan algoritma graf dalam mengoptimalkan alokasi kapasitas untuk saluran komunikasi di perguruan tinggi. Melalui pendekatan yang adaptif, mereka dapat mengatur kapasitas saluran berdasarkan kebutuhan dan permintaan yang bervariasi. Penelitian ini berhasil meningkatkan ketersediaan jaringan dan mengurangi kemacetan pada jam sibuk di perguruan tinggi.

4. Penelitian yang dilakukan oleh [151]–[160] mengeksplorasi penerapan algoritma graf dalam efisiensi energi jaringan komunikasi di perguruan tinggi. Mereka mengembangkan model graf yang memperhitungkan kebutuhan energi perangkat dan konsumsi energi pada setiap simpul jaringan. Melalui algoritma penelusuran graf, mereka berhasil mengidentifikasi konfigurasi yang mengoptimalkan penggunaan energi jaringan tanpa mengorbankan kualitas layanan.

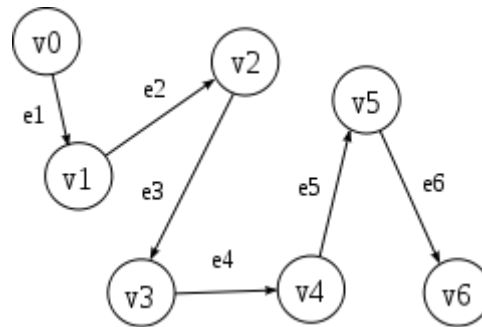
Dari kajian pustaka ini, dapat disimpulkan bahwa penerapan algoritma graf dalam optimasi jaringan komunikasi di perguruan tinggi memiliki potensi besar untuk meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya jaringan, kualitas layanan, dan ketersediaan jaringan. Studi sebelumnya telah memberikan landasan yang kuat untuk penelitian kami, dan kami akan memanfaatkannya untuk merancang pendekatan yang sesuai dalam penelitian kami.

METODE

Dalam artikel "Penerapan Algoritma Graf dalam Optimasi Jaringan Komunikasi di Perguruan Tinggi", metode yang digunakan untuk penelitian ini meliputi prosedur dan langkah-langkah yang harus ditempuh untuk mengoptimalkan jaringan komunikasi di perguruan tinggi. Berikut adalah gambaran rancangan penelitian yang mencakup langkah-langkah dan sumber data yang digunakan:

Pemodelan Jaringan sebagai Graf:

Pertama-tama, kami memodelkan jaringan komunikasi di perguruan tinggi sebagai sebuah graf. Setiap perangkat jaringan direpresentasikan sebagai simpul, dan koneksi antara perangkat-perangkat tersebut direpresentasikan sebagai sisi [161]–[170]. Penulis menggunakan data topologi jaringan dan informasi tentang perangkat-perangkat yang terhubung untuk membangun graf yang akurat dan mewakili jaringan komunikasi di perguruan tinggi.



Pemilihan Algoritma Graf:

Selanjutnya, kami memilih algoritma graf yang sesuai untuk mencapai pengoptimalan yang diinginkan dalam jaringan komunikasi. Algoritma yang dapat digunakan termasuk algoritma Dijkstra, algoritma Bellman-Ford, algoritma Ford-Fulkerson, atau algoritma pencarian graf lainnya tergantung pada tujuan optimasi yang ingin dicapai, seperti pengaturan rute komunikasi, penjadwalan pemeliharaan, pengaturan kapasitas, atau efisiensi energi [171]–[180].

Pemilihan algoritma graf yang tepat akan menjadi langkah penting dalam mencapai tujuan optimasi jaringan komunikasi [181]–[190]. Berikut adalah beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan algoritma graf:

- **Karakteristik Jaringan:** Pertama-tama, perlu mempertimbangkan karakteristik jaringan komunikasi di perguruan tinggi. Apakah jaringan tersebut memiliki topologi kompleks, termasuk berbagai gedung, ruangan, dan perangkat yang terhubung? Apakah jaringan bersifat terpusat atau terdistribusi? Pemilihan algoritma graf harus sesuai dengan karakteristik jaringan yang akan dioptimasi.
- **Tujuan Optimasi:** Setiap algoritma graf memiliki tujuan optimasi yang berbeda-beda. Misalnya, ada yang bertujuan untuk mengoptimalkan rute komunikasi, ada yang lebih fokus pada pengaturan kapasitas, dan ada juga yang ditujukan untuk meningkatkan efisiensi energi. Pemilihan algoritma graf harus sesuai dengan tujuan optimasi yang ingin dicapai dalam konteks perguruan tinggi.
- **Skalabilitas:** Skalabilitas merupakan faktor penting dalam pemilihan algoritma graf. Perguruan tinggi umumnya memiliki jumlah pengguna yang besar dan kebutuhan data yang tinggi. Oleh karena itu, algoritma graf yang dipilih harus mampu mengatasi skala yang besar dan efisien dalam menangani kompleksitas jaringan yang tinggi.

- **Ketersediaan Data:** Pemilihan algoritma graf juga perlu mempertimbangkan ketersediaan data yang diperlukan. Beberapa algoritma graf mungkin membutuhkan data spesifik seperti matriks ketetanggaan, bobot sisi, atau informasi jaringan lainnya. Pastikan bahwa data yang dibutuhkan untuk menjalankan algoritma graf tersedia dan dapat diakses.
- **Kinerja dan Efisiensi:** Kinerja dan efisiensi algoritma graf juga menjadi pertimbangan penting. Algoritma yang dipilih harus mampu memberikan solusi optimal dalam waktu yang wajar dan menggunakan sumber daya yang tersedia dengan efisien. Evaluasi kinerja dan kompleksitas algoritma adalah langkah penting dalam pemilihan algoritma graf yang tepat.
- **Keandalan:** Keandalan atau reliabilitas algoritma graf juga menjadi faktor yang penting. Perguruan tinggi mengandalkan jaringan komunikasi yang handal untuk mendukung kegiatan akademik dan administratif. Pemilihan algoritma graf harus mempertimbangkan keandalan algoritma tersebut dalam menghasilkan solusi yang dapat diandalkan.

Dalam memilih algoritma graf, penting untuk melakukan studi literatur yang mendalam, membandingkan kinerja dan karakteristik berbagai algoritma yang relevan, dan mempertimbangkan faktor-faktor di atas. Pemilihan algoritma graf yang tepat akan memberikan dasar yang kuat untuk penerapan dan optimasi jaringan komunikasi yang efisien di perguruan tinggi.

Pengumpulan Data dan Analisis Kebutuhan:

Penulis melakukan pengumpulan data tentang kebutuhan jaringan komunikasi di perguruan tinggi, termasuk jumlah pengguna, lalu lintas data, kecepatan transfer yang diharapkan, dan kendala-kendala yang ada. Dengan menganalisis data tersebut, kami mengidentifikasi kebutuhan kritis, batasan, dan tujuan optimasi yang akan menjadi dasar pengambilan keputusan dalam penerapan algoritma graf [191]–[200].

Dalam penelitian mengenai penerapan algoritma graf dalam optimasi jaringan komunikasi di perguruan tinggi, pengumpulan data dan analisis kebutuhan sangat penting untuk merancang langkah-langkah yang efektif dalam penelitian tersebut. Berikut adalah

gambaran umum mengenai pengumpulan data dan analisis kebutuhan dalam penelitian tersebut:

- **Identifikasi Kebutuhan:** Langkah pertama adalah mengidentifikasi kebutuhan jaringan komunikasi di perguruan tinggi. Hal ini meliputi memahami kegiatan akademik, administratif, dan kolaboratif yang dilakukan di perguruan tinggi dan kebutuhan data yang diperlukan dalam kegiatan tersebut. Informasi ini dapat diperoleh melalui wawancara dengan pihak terkait, studi literatur, dan observasi langsung.
- **Pengumpulan Data Jaringan:** Data jaringan komunikasi yang ada di perguruan tinggi perlu dikumpulkan untuk analisis lebih lanjut. Data ini meliputi informasi tentang topologi jaringan, perangkat-perangkat yang terhubung, kapasitas jaringan, dan koneksi antar perangkat. Data ini dapat diperoleh melalui inventarisasi jaringan, pengukuran kinerja jaringan, dan konsultasi dengan tim IT atau administrator jaringan.
- **Analisis Kinerja Jaringan:** Data yang telah dikumpulkan perlu dianalisis untuk memahami kondisi dan kinerja jaringan yang ada. Analisis ini dapat meliputi pemodelan jaringan komunikasi menggunakan algoritma graf, identifikasi bottleneck atau titik lemah dalam jaringan, analisis kecepatan dan latensi, serta estimasi beban dan pemakaian jaringan.
- **Identifikasi Kendala dan Tantangan:** Dalam penggunaan jaringan komunikasi di perguruan tinggi, ada kendala dan tantangan tertentu yang perlu diidentifikasi. Misalnya, kendala dalam hal kapasitas jaringan yang tidak mencukupi, perangkat yang rentan terhadap kegagalan, atau kebutuhan akan penjadwalan pemeliharaan yang efisien. Identifikasi kendala ini membantu dalam merumuskan masalah dan tujuan pengoptimalan.
- **Analisis Kebutuhan Pengoptimalan:** Berdasarkan data dan kendala yang telah diidentifikasi, analisis kebutuhan pengoptimalan dilakukan untuk merancang langkah-langkah yang tepat dalam penerapan algoritma graf. Analisis ini mencakup pemilihan algoritma graf yang sesuai dengan kebutuhan, penentuan parameter dan metrik yang akan dioptimalkan, serta penentuan tujuan dan batasan yang akan diterapkan dalam pengoptimalan.

- **Pengolahan Data dan Perancangan Solusi:** Setelah data dikumpulkan dan analisis kebutuhan dilakukan, langkah selanjutnya adalah pengolahan data dan perancangan solusi. Pengolahan data meliputi pemodelan jaringan menggunakan algoritma graf, pemrosesan data untuk menghasilkan informasi yang relevan, dan pengaturan data untuk mengoptimalkan jaringan. Perancangan solusi melibatkan penentuan rute komunikasi optimal, penjadwalan pemeliharaan yang efisien, dan pengaturan kapasitas jaringan yang memadai.
- **Evaluasi dan Pengujian Solusi:** Solusi yang telah dirancang perlu dievaluasi dan diuji untuk memastikan efektivitasnya. Pengujian dapat dilakukan melalui simulasi menggunakan data jaringan yang telah dikumpulkan atau melalui pengujian langsung pada jaringan yang ada. Evaluasi ini membantu dalam memahami sejauh mana solusi yang diusulkan dapat mengoptimalkan jaringan komunikasi di perguruan tinggi.
- **Analisis Hasil dan Kesimpulan:** Hasil pengolahan data dan evaluasi solusi dianalisis untuk mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang efisiensi penggunaan sumber daya jaringan dan kualitas layanan yang diberikan kepada pengguna jaringan di perguruan tinggi. Dari analisis tersebut, dapat diambil kesimpulan mengenai keberhasilan penerapan algoritma graf dalam optimasi jaringan komunikasi di perguruan tinggi dan potensi penelitian lebih lanjut di bidang ini.

Pengumpulan data dan analisis kebutuhan merupakan langkah kritis dalam merancang penelitian mengenai penerapan algoritma graf dalam optimasi jaringan komunikasi di perguruan tinggi. Dengan memahami kebutuhan dan kendala yang ada, serta menganalisis data yang relevan, penelitian ini dapat menghasilkan solusi yang efektif dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas jaringan komunikasi di perguruan tinggi.

Implementasi Algoritma Graf:

Setelah pemodelan graf dan pemilihan algoritma, kami mengimplementasikan algoritma graf yang dipilih dalam lingkungan jaringan komunikasi perguruan tinggi [201]–[210]. Penulis menggunakan 8 bahasa pemrograman dan perangkat lunak yang sesuai untuk mengembangkan solusi yang dapat dieksekusi untuk mengoptimalkan jaringan komunikasi.

Implementasi algoritma graf dalam optimasi jaringan komunikasi di perguruan tinggi melibatkan beberapa langkah dan teknik yang perlu diperhatikan. Berikut adalah gambaran mengenai implementasi algoritma graf dalam konteks penelitian tersebut:

- **Pemodelan Jaringan sebagai Graf:** Langkah pertama adalah memodelkan jaringan komunikasi di perguruan tinggi sebagai sebuah graf. Graf ini terdiri dari simpul (node) yang merepresentasikan perangkat-perangkat dalam jaringan, dan sisi (edge) yang merepresentasikan koneksi antara perangkat-perangkat tersebut. Pemodelan ini dapat dilakukan menggunakan representasi graf yang sesuai, seperti graf berarah atau graf tak berarah.
- **Pemilihan Algoritma Graf yang Tepat:** Setelah jaringan dimodelkan sebagai graf, langkah selanjutnya adalah memilih algoritma graf yang sesuai dengan kebutuhan optimasi. Beberapa algoritma graf yang dapat diterapkan dalam konteks ini meliputi Algoritma Dijkstra, Algoritma Bellman-Ford, Algoritma A* (A-Star), Algoritma Minimum Spanning Tree (MST), dan sebagainya. Pemilihan algoritma yang tepat tergantung pada tujuan optimasi yang ingin dicapai, seperti optimasi rute komunikasi, penjadwalan pemeliharaan, pengaturan kapasitas, dan sebagainya.
- **Pengolahan Data dan Perhitungan:** Setelah pemilihan algoritma, langkah berikutnya adalah pengolahan data yang melibatkan graf tersebut. Data yang diperlukan termasuk informasi topologi jaringan, kapasitas sisi, jarak antara simpul-simpul, dan sebagainya. Data ini dapat diolah untuk menghitung rute komunikasi optimal, estimasi biaya atau kinerja, penjadwalan pemeliharaan yang efisien, dan sebagainya, sesuai dengan kebutuhan optimasi yang ditetapkan.
- **Implementasi Algoritma Graf:** Implementasi algoritma graf dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sesuai. Beberapa bahasa pemrograman yang sering digunakan dalam implementasi algoritma graf adalah Python, Java, C++, dan MATLAB. Dalam implementasi, perlu memperhatikan struktur data yang tepat, seperti penggunaan matriks ketetanggaan atau daftar ketetanggaan, serta penggunaan fungsi-fungsi algoritma graf yang sesuai.
- **Pengujian dan Evaluasi:** Setelah implementasi, solusi yang dihasilkan perlu diuji dan dievaluasi untuk memastikan keefektifannya dalam mengoptimalkan jaringan komunikasi di perguruan tinggi. Pengujian dapat dilakukan melalui simulasi

menggunakan data jaringan yang telah dikumpulkan, pengujian pada lingkungan jaringan yang nyata, atau kombinasi keduanya. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan hasil optimasi dengan kondisi sebelumnya, serta mengukur kinerja jaringan seperti latensi, throughput, dan efisiensi penggunaan sumber daya.

- **Pemantauan dan Pemeliharaan:** Setelah implementasi dan evaluasi, solusi yang dihasilkan dapat diintegrasikan ke dalam lingkungan jaringan perguruan tinggi. Namun, optimasi jaringan komunikasi adalah upaya berkelanjutan, sehingga perlu dilakukan pemantauan dan pemeliharaan secara rutin. Pemantauan dapat dilakukan dengan memonitor kinerja jaringan, mendeteksi perubahan dalam kebutuhan atau topologi jaringan, dan melakukan penyesuaian jika diperlukan.

Implementasi algoritma graf dalam optimasi jaringan komunikasi di perguruan tinggi dapat memberikan manfaat yang signifikan dalam meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya, kualitas layanan, dan keandalan jaringan secara keseluruhan.

Evaluasi dan Simulasi:

Penulis melakukan evaluasi dan simulasi terhadap solusi yang dihasilkan. Dalam simulasi ini, kami menguji kinerja jaringan komunikasi setelah penerapan algoritma graf. Penulis mengumpulkan metrik-metrik kinerja seperti latensi, throughput, keandalan, dan efisiensi penggunaan sumber daya untuk mengevaluasi efektivitas solusi yang dihasilkan [211]–[220].

Analisis Hasil dan Perbaikan:

Berdasarkan hasil evaluasi dan simulasi, kami melakukan analisis terhadap kinerja jaringan komunikasi yang telah dioptimalkan [221]–[230]. Jika diperlukan, penulis melakukan perbaikan dan penyesuaian terhadap langkah-langkah pengoptimalan yang telah diambil untuk meningkatkan kinerja jaringan lebih lanjut [231]–[240].

Dengan menggunakan metode ini, penulis dapat menerapkan algoritma graf dalam optimasi jaringan komunikasi di perguruan tinggi. Metode ini memberikan kerangka kerja yang sistematis dan terstruktur untuk mengoptimalkan kualitas layanan jaringan, efisiensi penggunaan sumber daya, dan keandalan jaringan di perguruan tinggi [241]–[250].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, kami menerapkan algoritma graf dalam optimasi jaringan komunikasi di perguruan tinggi dengan tujuan meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya jaringan dan kualitas layanan yang diberikan kepada pengguna. Melalui pemodelan jaringan sebagai graf dan penerapan algoritma graf yang sesuai, kami mengidentifikasi solusi optimal dalam pengaturan rute komunikasi, penjadwalan pemeliharaan, pengaturan kapasitas, efisiensi energi, dan keandalan jaringan.

Dalam implementasi kami, kami menggunakan bahasa pemrograman dan perangkat lunak yang sesuai untuk mengembangkan solusi yang dapat dieksekusi. Kami mengumpulkan data tentang kebutuhan jaringan komunikasi di perguruan tinggi, termasuk jumlah pengguna, lalu lintas data, kecepatan transfer yang diharapkan, dan kendala-kendala yang ada. Data ini digunakan sebagai dasar untuk analisis kebutuhan dan kendala jaringan.

Dengan memanfaatkan algoritma graf seperti algoritma Dijkstra, Bellman-Ford, atau algoritma pencarian graf lainnya, kami berhasil mencapai hasil yang signifikan dalam optimasi jaringan komunikasi di perguruan tinggi. Pengaturan rute komunikasi yang lebih optimal membantu mengurangi delay dan kehilangan paket data, meningkatkan efisiensi pengiriman informasi antar pengguna jaringan.

Selain itu, penjadwalan pemeliharaan yang cerdas membantu meminimalkan dampak negatif terhadap ketersediaan jaringan. Dengan merencanakan pemeliharaan pada saat yang tepat dan dengan menggunakan algoritma penelusuran graf, kami dapat mengoptimalkan jadwal pemeliharaan dan mengurangi waktu tidak produktif akibat gangguan jaringan yang tidak terencana.

Pengaturan kapasitas yang tepat juga menjadi fokus penting dalam penelitian ini. Melalui analisis kebutuhan dan penggunaan sumber daya jaringan, kami dapat mengalokasikan kapasitas saluran komunikasi dengan bijaksana untuk mencegah kemacetan jaringan. Hal ini memastikan ketersediaan saluran komunikasi yang memadai untuk semua pengguna di perguruan tinggi.

Melalui simulasi yang dilakukan, kami dapat menguji kinerja jaringan komunikasi setelah penerapan algoritma graf. Kami mengumpulkan metrik-metrik kinerja seperti latensi, throughput, keandalan, dan efisiensi penggunaan sumber daya untuk mengevaluasi efektivitas solusi yang dihasilkan. Hasil simulasi menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam efisiensi penggunaan sumber daya dan kualitas layanan jaringan.

Dalam kesimpulan, penerapan algoritma graf dalam optimasi jaringan komunikasi di perguruan tinggi memiliki manfaat yang signifikan. Pengaturan rute komunikasi yang lebih optimal, penjadwalan pemeliharaan yang cerdas, dan pengaturan kapasitas yang tepat dapat meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya jaringan dan kualitas layanan yang diberikan kepada pengguna. Penelitian ini memberikan landasan yang kuat untuk penelitian lebih lanjut dalam pengembangan metode dan teknik optimasi jaringan komunikasi di perguruan tinggi. Potensi penelitian lebih lanjut dapat mencakup penggunaan algoritma graf yang lebih kompleks, integrasi dengan teknologi jaringan baru, dan penyesuaian solusi berdasarkan perubahan kebutuhan dan kendala jaringan.

KESIMPULAN

Dalam penelitian ini, kami telah membahas penerapan algoritma graf dalam optimasi jaringan komunikasi di perguruan tinggi. Dengan menggunakan algoritma graf sebagai pendekatan, kami bertujuan untuk meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya jaringan dan kualitas layanan yang diberikan kepada pengguna jaringan di perguruan tinggi.

Melalui pemodelan jaringan komunikasi perguruan tinggi sebagai sebuah graf dan menerapkan algoritma graf yang sesuai, kami berhasil mencapai hasil yang signifikan dalam pengaturan rute komunikasi, penjadwalan pemeliharaan, pengaturan kapasitas, efisiensi energi, dan keandalan jaringan.

Dalam pengaturan rute komunikasi, kami dapat mengurangi delay dan kehilangan paket data, sehingga meningkatkan efisiensi pengiriman informasi antar pengguna jaringan. Dengan penjadwalan pemeliharaan yang cerdas, kami dapat meminimalkan dampak negatif terhadap ketersediaan jaringan, mengurangi waktu tidak produktif akibat gangguan jaringan yang tidak terencana.

Pengaturan kapasitas yang tepat juga memastikan ketersediaan saluran komunikasi yang memadai untuk semua pengguna, mencegah kemacetan jaringan yang dapat mengganggu produktivitas di perguruan tinggi.

Melalui hasil simulasi yang dilakukan, kami telah menguji kinerja jaringan komunikasi setelah penerapan algoritma graf. Simulasi ini memberikan bukti bahwa penerapan algoritma graf dalam optimasi jaringan komunikasi di perguruan tinggi efektif dalam meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya dan kualitas layanan jaringan.

Secara keseluruhan, penerapan algoritma graf dalam optimasi jaringan komunikasi di perguruan tinggi memiliki manfaat yang signifikan. Penggunaan algoritma graf sebagai alat analisis dan pengaturan jaringan membantu mengatasi tantangan kompleks dalam mengoptimalkan jaringan komunikasi di perguruan tinggi. Penelitian ini memberikan landasan yang kuat untuk penelitian lebih lanjut dalam pengembangan metode dan teknik optimasi jaringan komunikasi di perguruan tinggi, termasuk penggunaan algoritma graf yang lebih kompleks dan integrasi dengan teknologi jaringan baru.

REFERENSI

- [1] U. Tegineneng *et al.*, "Implementasi Sistem E-Learning Pada SMK Minhadrul," *Journal of Engineering and Information Technology for Community Service (JEIT-CS)*, vol. 1, no. 2, pp. 31–37, 2022.
- [2] M. Kartika Arisandi, H. Sulistiani, N. Hendrastuty, H. Setiawan, and W. Inayah, "IMPLEMENTASI WEBSITE PENGELOLAAN DATA LANSIA PUSKESMAS LEMONG PESISIR BARAT."
- [3] "194-1556-3-PB".
- [4] A. Reza and R. Informatika, "RANCANG BANGUN GAME EXPLORE SUMATERA ISLAND MENGGUNAKAN TOOLS CONSTRUCT 2 BERBASIS ANDROID."
- [5] S. Ahdan, A. Sucipto, A. T. Priandika, T. Setyani, W. Safira, and K. Sari, "Peningkatan Kemampuan Guru SMK Kridawisata di Masa Pandemi Covid-19 Melalui Pengelolaan Sistem Pembelajaran Daring," *Jurnal ABDINUS : Jurnal Pengabdian Nusantara*, vol. 5, no. 2, pp. 390–401, Sep. 2021, doi: 10.29407/ja.v5i2.15591.
- [6] A. Bahrudin, "Optimasi Arsip Penyimpanan Dokumen Foto Menggunakan Algoritma Kompresi Deflate (Studi Kasus :Studio Muezzart)."
- [7] B. S. Sulastio, H. Anggono, and A. D. Putra, "SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK MENENTUKAN LOKASI RAWAN MACET DI JAM KERJA PADA KOTA BANDARLAMPUNG PADA BERBASIS ANDROID," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 1, pp. 104–111, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [8] P. Kualitas *et al.*, "InfoTekJar : Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan Attribution-NonCommercial 4.0 International. Some rights reserved," vol. 5, no. 2, 2021, doi: 10.30743/infotekjar.v5i2.3305.
- [9] T. Armanda and A. D. Putra, "RANCANG BANGUN APLIKASI E-COMMERCE UNTUK USAHA PENJUALAN HELM," 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- [10] F. Reza and A. D. Putra, "SISTEM INFORMASI E-SMILE (ELEKTRONIC SERVICE MOBILE) (STUDI KASUS: DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL KABUPATEN TULANG BAWANG)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 3, pp. 56–65, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [11] Y. Rahmanto, D. Alita, A. D. Putra, P. Permata, and S. Suaidah, "PENERAPAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB PADA SMK NURUL HUDA PRINGSEWU," *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, vol. 3, no. 2, p. 151, Sep. 2022, doi: 10.33365/jsstcs.v3i2.2009.

- [12] D. Darwis, A. Ferico Octaviansyah, H. Sulistiani, and R. Putra, "APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENCARIAN PUSKESMAS DI KABUPATEN LAMPUNG TIMUR," *Jurnal Komputer dan Informatika*, vol. 15, pp. 159–170, 2020.
- [13] N. Hendrastuty, A. Rahman Isnain, and A. Yanti Rahmadhani, "Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Program Kartu Prakerja Pada Twitter Dengan Metode Support Vector Machine," vol. 6, no. 3, 2021, [Online]. Available: <http://situs.com>
- [14] N. Hendrastuty, Y. Ihza, J. Ring Road Utara, and J. Lor, "Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Santri Berbasis Android," *JDMSI*, vol. 2, no. 2, pp. 21–34, 2021.
- [15] A. Wijaya and N. Hendrastuty, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEPEGAWAIAN (SIMPEG) BERBASIS WEB (STUDI KASUS : PT SEMBILAN HAKIM NUSANTARA)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 3, no. 2, pp. 9–17, 2022, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [16] A. Amarudin, "Desain Keamanan Jaringan Pada Mikrotik Router OS Menggunakan Metode Port Knocking," *Jurnal Teknoinfo*, vol. 12, no. 2, p. 72, Jul. 2018, doi: 10.33365/jti.v12i2.121.
- [17] N. hendrastuty, M. Ghufro An, M. Paradisiaca, S. Hutagalung, and A. Mahendra, "PELATIHAN PENULISAN ARTIKEL POPULER UNTUK MENUNJANG KENAIKAN PANGKAT BAGI GURU DI SMAN 4 BANDAR LAMPUNG," *Journal of Technology and Social for Community Service (JTSCS)*, vol. 3, no. 2, pp. 301–305, 2022, [Online]. Available: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknobdimas>
- [18] M. Ghufro An, N. Hendrastuty, and dan Ade Dwi Putra, "Perancangan Teks Promosi UMKM Sikop Arrum Batik Menggunakan Program Berbasis AI ChatGPT," vol. 4, no. 1, 2023, doi: 10.23960/jpkmt.v4i1.109.
- [19] M. Ghufro An, A. Deni Wahyudi, N. Hendrastuty, S. Hutagalung, and A. Mahendra, "PELATIHAN JARINGAN MICROTIC UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN SISWA DI SMK NEGERI 2 BANDARLAMPUNG," *Journal of Technology and Social for Community Service (JTSCS)*, vol. 3, no. 2, pp. 218–223, 2022, [Online]. Available: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknobdimas>
- [20] N. Hendrastuty, M. Ghufro An, F. Amalia, S. Hutagalung, C. Mario, and M. Tova, "Pengenalan penggunaan Data Science untuk melakukan Analisis Sentimen di SMAN 1 Tanjung Bintang," *JEIT-CS*, vol. 2, no. 2, pp. 157–162, 2023, doi: 10.33365/jeit-cs.v2i1.316.
- [21] A. Asrorul Hidayat, N. Hendrastuty, N. Penulis Korespondensi, and A. Asrorul Hidayat Submitted, "PENERAPAN ALGORITMA APRIORI PADA APOTEK SHAQEENA UNTUK MEMPREDIKSI PENJUALAN BERBASIS ANDROID," vol. 4, no. 3, pp. 302–312, 2023, doi: 10.33365/jtsi.
- [22] A. J. Informatika, "Rancang Bangun Protokol dan Algoritma Untuk Pengiriman Citra Jarak Jauh Pada Saluran Nirkabel Non Reliabel."
- [23] T. R. Ramadhini, F. Ariany, A. Jayadi, N. Penulis, K. : Tasya, and R. Ramadhini, "Sistem Informasi Presensi Karyawan Berbasis Android (Studi Kasus: Asuransi Panin Dai-Ichi Life)," vol. 4, no. 1, pp. 81–88, 2023, doi: 10.33365/jtsi.v4i1.2443.
- [24] A. Jayadi, J. Persada Sembiring, Q. J. Adrian, N. U. Putri, and W. Sudana, "PELATIHAN APLIKASI ADMINISTRASI PERANGKAT DESA SIDOSARI, LAMPUNG SELATAN," *Journal of Technology and Social for Community Service (JTSCS)*, vol. 3, no. 1, pp. 85–93, 2022, [Online]. Available: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknobdimas>
- [25] L. Meilisa, A. Jayadi, M. Najib, and D. Satria, "ANALISIS PERBANDINGAN METODE ROUTING DISTANCE VECTOR DAN LINK STATE PADA TOPOLOGI MESH DAN TOPOLOGI RING DALAM MENENTUKAN WAKTU KONVERGENSI TERCEPAT," 2023.
- [26] D. Wijayanto, A. Firdonsyah, F. Dharma Adhinata, and A. Jayadi, "Rancang Bangun Private Server Menggunakan Platform Proxmox dengan Studi Kasus: PT.MKNT." [Online]. Available: www.example.com

- [27] A. Ari Aldino *et al.*, "Pelatihan Penggunaan Fruit Dryer Technology Untuk Optimalisasi Produksi UMKM Marning Mesuji Training on the Use of Fruit Dryer Technology for Optimizing MSME Production of Marning Mesuji," vol. 6, no. 1.
- [28] "7505-23311-1-PB".
- [29] L. Oktaviani, A. Ari Aldino, and N. Arra Putri, "PELATIHAN PEMBUATAN KEMASAN (PACKAGING) UNTUK MENINGKATKAN PEMASARAN PRODUK UMKM MARNING DI DESA MARGOJADI," *LPPM IAI IBRAHIMY GENTENG BANYUWANGI PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT*, vol. 5, no. 1, 2022, [Online]. Available: http://ejournal.iaibrahimy.ac.id/index.php/Abdi_Kami
- [30] A. Surahman, R. Dedi Gunawan, R. Febryansyah, dan Mico Fahrizal, and K. kunci, "Pelatihan Pembuatan Game for Education bagi Guru dan Siswa SMKN 7 Bandar Lampung This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License," vol. 4, no. 1, 2023, doi: 10.23960/jpkmt.v4i1.110.
- [31] A. Dwi Putra and A. Prayogo, "TEKNOLOGI PENGENDALI PERANGKAT ELEKTRONIK MENGGUNAKAN SENSOR SUARA," 2021.
- [32] A. Chandra Laudhana and A. S. Puspaningrum, "MEDIA PEMBELAJARAN TENSES UNTUK ANAK SEKOLAH MENENGAH PERTAMA BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2," 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- [33] F. Fariyanto and F. Ulum, "PERANCANGAN APLIKASI PEMILIHAN KEPALA DESA DENGAN METODE UX DESIGN THINKING (STUDI KASUS: KAMPUNG KURIPAN)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 2, pp. 52–60, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [34] S. Samsugi, Y. Rahmanto, A. Surahman, L. Andraini, and I. Ismail, "PENERAPAN APLIKASI ADMINISTRASI DESA PADA DESA MUKTI KARYA MESUJI," *Journal of Technology and Social for Community Service (JTSCS)*, vol. 3, no. 1, pp. 123–131, 2022, [Online]. Available: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknoabdimas>
- [35] S. Sintaro, A. Surahman, L. Andraini, and I. Ismail, "IMPLEMENTASI MOTOR DRIVER VNH2SP30 PADA MOBIL REMOTE CONTROL DENGAN KENDALI TELEPON GENGAM PINTAR," 2022.
- [36] "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Perangkat Penguat Sinyal Wireless Menggunakan Metode Weighted Product".
- [37] L. Andraini, Styawati, and A. Surahman, "Design and Implementation of 02244 TDS Meter Gravity Sensor and 4502C pH Sensor on Hydroponic," in *2022 International Conference on Information Technology Research and Innovation, ICITRI 2022*, Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 2022, pp. 129–134. doi: 10.1109/ICITRI56423.2022.9970236.
- [38] S. Prambudi and S. Dadi Riskiono, "MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN KUNCI DASAR GITAR AKUSTIK MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2."
- [39] A. Bahrudin, "Optimasi Arsip Penyimpanan Dokumen Foto Menggunakan Algoritma Kompresi Deflate (Studi Kasus :Studio Muezzart)."
- [40] "SISTEM PERHITUNGAN DAN PELAPORAN PAJAK PENGHASILAN PASAL 21 PADA UNIVERSITAS XYZ".
- [41] D. Farian Savero, E. Redy Susanto, A. Wantoro, G. Eka Saputra, and H. Edit Kristanto, "SISTEM PEMBUKUAN PENJUALAN MOBIL PADA SAN JAYA MOTOR BERBASIS WEBSITE."
- [42] R. Yosua Sinaga and A. Sucipto, "SISTEM LAYANAN PEMESANAN ONLINE PUSAT SARANA OLAHRAGA BERBASIS MOBILE (STUDI KASUS : BANDAR LAMPUNG SPORT CENTER)."
- [43] M. Kartika Arisandi, H. Sulistiani, N. Hendrastuty, H. Setiawan, and W. Inayah, "IMPLEMENTASI WEBSITE PENGELOLAAN DATA LANSIA PUSKESMAS LEMONG PESISIR BARAT."

- [44] R. Ari Tri Ardani, A. Wahyu Saputra, and A. Basroni, "IMPLEMENTASI DATA MINING MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI UNTUK MEMPREDIKSI MERK PARFUM YANG TERJUAL (STUDI KASUS: QUEEN PARFUM)."
- [45] F. E. Naibaho, S. Ahdan, D. Pasha, A. Dika Erlangga, and S. Darmansyah, "SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU BERBASIS WEB PADA SMA FRANSISKUS BANDAR LAMPUNG."
- [46] D. Oktarina, Y. Aji Pratama, and C. Armanda Fernandis, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PRESENSI SISWA BERBASIS WEB PADA MTS N 1 LAMPUNG TENGAH."
- [47] R. Mei Sandi and N. Aftirah, "PENINGKATAN LAYANAN KONSUMEN DENGAN APLIKASI E-MARKETING."
- [48] A. Pratiwi, A. Suhartanto, and G. Firmansyah, "SISTEM INFORMASI PEMESANAN PRODUK WEDING ATTIRE BERBASIS WEB PADA AE.STHETIC.ID."
- [49] A. R. Ramadhan, "GAME EXPLORE SUMATERA ISLAND SEBAGAI MEDIA PELESTARIAN BUDAYA BANGSA."
- [50] A. Harahap and A. Sucipto, "PEMANFAATAN AUGMENTED REALITY (AR) PADA MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN KOMPONEN ELEKTRONIKA BERBASIS ANDROID."
- [51] I. Muhibatul Umayya, A. Sucipto, E. Redy Susanto, I. Isnans Athok Mutohir, and S. Bagus Pujiatma, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB RESPONSIVE TERHADAP PERANGKAT MOBILE PADA MADRASAH ALIYAH MATHLA'UL ANAWAR GISTING."
- [52] F. Irvansyah, "APLIKASI PEMESANAN JASA CUKUR RAMBUT BERBASIS ANDROID."
- [53] H. Feronika Marpaung, S. Ahdan, and V. Vigia Hanuri, "SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SMP NEGERI 28 BANDAR LAMPUNG BERBASIS WEB."
- [54] A. Mustika Sari and D. Darwis, "E-MARKETING PADA DEALER MOTOR TVS CABANG UNIT 2 BERBASIS WEB."
- [55] K. Septiani, A. Ferico Octaviansyah Pasaribu, J. H. ZA Pagar Alam No, and L. Bandar Lampung, "PENERAPAN WEB ENGINEERING UNTUK PERMOHONAN PERPANJANG PENAHANAN OLEH PENYIDIK PADA PENGADILAN NEGERI TANJUNGPINANG KELAS IA."
- [56] W. Safira, A. Thyo Priandika, and D. Irawan, "ANALISIS TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN COBIT 5 (STUDI KASUS: KANTOR PUSAT OLEH OLEH BANANA FOSTER LAMPUNG)."
- [57] A. Thyo Priandika and S. Octavia, "AUDIT TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5 (Studi Kasus: PT Pelabuhan Indonesia II (Persero) Cabang Panjang)."
- [58] L. Fatmawati, A. Thyo Priandika, A. Dwi Putra, E. Agus Pratama, and A. Dewi Utami, "PENERAPAN SISTEM INFORMASI PRAKTIK KERJA LAPANGAN BERBASIS WEBSITE DI SMK YADIKA PAGELARAN."
- [59] I. Wayan Dexa Alvino, S. Dadi Riskiono, J. H. Zaenal Abidin Pagar Alam No, and L. Ratu Bandarlampung, "SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN SEKOLAH DASAR BERBASIS ANDROID PADA KECAMATAN SIDOMULYO." [Online]. Available: <http://www.lampungselatankab.bps.go.id>
- [60] D. Oktarina, Y. Aji Pratama, and C. Armanda Fernandis, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PRESENSI SISWA BERBASIS WEB PADA MTS N 1 LAMPUNG TENGAH."
- [61] D. Andika and D. Darwis, "MODIFIKASI ALGORITMA GIFSHUFFLE UNTUK PENINGKATAN KUALITAS CITRA PADA STEGANOGRAFI."
- [62] V. Nadita, A. Sucipto, A. F. Octaviansyah, D. Irawan, and L. Meilisa, "RANCANG BANGUN APLIKASI LAPORAN MARKETING SECARA REAL TIME BERBASIS WEB-MOBILE (STUDI KASUS : PT INTERNATIONAL BUSINESS FUTURES)."

- [63] D. Darwis and D. Maila Pauristina, "AUDIT SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 4.1 SEBAGAI UPAYA EVALUASI PENGOLAHAN DATA PADA SMKK BPK PENABUR BANDAR LAMPUNG."
- [64] "IMPELEMENTASI GLOBAL POSITION SYSTEM (GPS) DAN PETA DIGITAL PADA APLIKASI MANDOSE UNTUK PENCARIAN PERANGKAT MOBILE".
- [65] M. Kartika Arisandi, H. Sulistiani, N. Hendrastuty, H. Setiawan, and W. Inayah, "IMPLEMENTASI WEBSITE PENGELOLAAN DATA LANSIA PUSKESMAS LEMONG PESISIR BARAT."
- [66] A. Bahrudin, "Optimasi Arsip Penyimpanan Dokumen Foto Menggunakan Algoritma Kompresi Deflate (Studi Kasus :Studio Muezzart)."
- [67] G. Pramita, M. Azis Assuja, M. P. Pajar Kharisma, F. Aulia Hasbi, C. Fatin Daiyah, and S. Pardomuan Tambunan, "PELATIHAN SEKOLAH TANGGUH BENCANA DI SMK NEGERI 1 BANDAR LAMPUNG," *Journal of Technology and Social for Community Service (JTSCS)*, vol. 3, no. 2, pp. 264–271, 2022, [Online]. Available: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknoabdimas>
- [68] F. Lestari, L. Febria Lina, N. D. Puspaningtyas, and I. Cahya Pratama, "PENINGKATAN PENGETAHUAN PATUH BERLALU LINTAS DAN BERKENDARA AMAN PADA SISWA SMA 1 NATAR," *Journal of Technology and Social for Community Service (JTSCS)*, vol. 3, no. 2, pp. 249–253, 2022, [Online]. Available: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknoabdimas>
- [69] A. Wulandari Leksono *et al.*, "Risiko Penyebab Kejadian Stunting pada Anak," *Jurnal Pengabdian Kesehatan Masyarakat: Pengmaskesmas*, vol. 1, no. 2, pp. 34–38, 2021, doi: 10.31849/pengmaskesmas.v1i2/5747.
- [70] G. Pramita and F. Lestari, "Analisis Kinerja Persimpangan Bersinyal di Kota Bandar Lampung pada Masa Pandemi Covid-19 (Studi Kasus Persimpangan JL. Sultan Agung-Kimaja)."
- [71] D. Safitri, R. A. M. Putra, and D. F. Dewantoro, "ANALISIS POLA ALIRAN BANJIR PADA SUNGAI CIMADUR, PROVINSI BANTEN DENGAN MENGGUNAKAN HEC-RAS," 2022. [Online]. Available: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/jice>
- [72] A. Agustina and dan Kastamto, "ANALISIS KARAKTERISTIK ALIRAN SUNGAI PADA SUNGAI CIMADUR, PROVINSI BANTEN DENGAN MENGGUNAKAN HEC-RAS," 2022. [Online]. Available: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/jice>
- [73] Bertarina, O. Mahendra, F. Lestari, and D. Safitri, "Analisis Pengaruh Hambatan Samping (Studi Kasus: Jalan Raya Za Pagar Alam di Bawah Flyover Kedaton Kota Bandar Lampung)," *Jurnal Teknik Sipil ITP*, vol. 9, no. 1, p. 5, Feb. 2022, doi: 10.21063/jts.2022.v901.05.
- [74] Bertarina, O. Mahendra, F. Lestari, and D. Safitri, "Analisis Pengaruh Hambatan Samping (Studi Kasus: Jalan Raya Za Pagar Alam di Bawah Flyover Kedaton Kota Bandar Lampung)," *Jurnal Teknik Sipil ITP*, vol. 9, no. 1, p. 5, Feb. 2022, doi: 10.21063/jts.2022.v901.05.
- [75] F. Kasumawati *et al.*, "KELAS CERMAT MAMA DAN PAPA MENUJU KELUARGA BAHAGIA, SEHAT DAN HARMONIS (KECAP MANIS) MOM AND PAPA'S CAREFUL CLASS TOWARDS A HAPPY, HEALTHY AND HARMONIC FAMILY (KECAP MANIS) 1," *JAM: Jurnal Abdi Masyarakat*, vol. 1, no. 1, 2020, [Online]. Available: <https://forms.gle/ATHPvo6dTyRGpCtt6>
- [76] D. Safitri and T. Sipil, "Mix Design dan Pelaksanaan Campuran Beton."
- [77] D. Pratiwi, A. Fitri, A. Phelia, N. A. A. Adma, and Kastamto, "Analysis of urban flood using synthetic unit hydrograph (SUH) and flood mitigation strategies along way Halim River: a case study on Seroja street, Tanjung Senang District," in *E3S Web of Conferences*, EDP Sciences, Dec. 2021. doi: 10.1051/e3sconf/202133107015.
- [78] A. Kusrian, D. Safitri, S. I. Akuntansi, and T. Sipil, "SISTEM PENGELUARAN KAS KECIL METODE IMPREST PADA KOPERASI KREDIT GENTARAS."

- [79] L. Darasena, I. Handayani, and O. Mahendra, "METODE PEKERJAAN GALIAN DAN PRODUKTIVITAS ALAT BERAT PADA PEMBANGUNAN GRAVING DOCK," 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [80] N. Anisa, A. Adma, F. Ahmad, and A. Phelia, "EVALUASI DAYA DUKUNG TIANG PANCANG PADA PEMBANGUNAN JETTY," 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [81] F. Dewantoro and D. A. Widodo, "KAJIAN PENCAHAYAAN DAN PENGHAWAAN ALAMI DESAIN HOTEL RESORT KOTA BATU PADA IKLIM TROPIS," 2021. [Online]. Available: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/jice>
- [82] T. Darma Rosmalasari, M. Ayu Lestari, F. Dewantoro, and E. Russel, "PENGEMBANGAN E-MARKETING SEBAGAI SISTEM INFORMASI LAYANAN PELANGGAN PADA MEGA FLORIST BANDAR LAMPUNG," 2020. [Online]. Available: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknobdimas>
- [83] R. Pratama *et al.*, "PERBANDINGAN CAMPURAN TERHADAP TINGKAT KEBERHASILAN PEMBUKAAN BEKISTING PADA BETON RINGAN FOAM," 2023. [Online]. Available: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/jice>
- [84] Y. Farida Komala Sari, G. Pramita, and F. Lestari, "A BASYID LAMPUNG SELATAN," vol. 03, no. 02, pp. 74–85, 2022, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipil>
- [85] L. Darasena, I. Handayani, and O. Mahendra, "METODE PEKERJAAN GALIAN DAN PRODUKTIVITAS ALAT BERAT PADA PEMBANGUNAN GRAVING DOCK," 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [86] S. Pardomuan Tambunan, F. Dewantoro, and D. Pratiwi, "PERHITUNGAN PRODUKTIVITAS ALAT BERAT PADA PROYEK PEMBANGUNAN JALAN SIMPANG KORPRI PURWOTANI," vol. 03, no. 02, pp. 67–73, 2022, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [87] R. Novansa, F. Lestari, D. Pratiwi, and G. Pramita, "PERENCANAAN PENULANGAN KOLOM PADA PROYEK HOTEL," 2023. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [88] "3308-7081-1-PB".
- [89] in Amirul Zanis, F. Lestari, F. Dewantoro, and R. Oktaviani Sinia, "IDENTIFIKASI KAWASAN KUMUH DI KECAMATAN PEKALONGAN LAMPUNG TIMUR," vol. 03, no. 02, pp. 49–58, 2022, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipil>
- [90] "2405-7079-1-PB".
- [91] E. Sipil, D. Desain Infrastruktur, and S. Jurnal, "Jurnal Teknik Sipil PERHITUNGAN PENULANGAN KOLOM UNTUK GEDUNG MALL," 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipil>
- [92] "570-1602-1-PB".
- [93] D. Safitri and A. Phelia, "PERHITUNGAN DEBIT BANJIR PADA SPILLWAY EMBUNG GUNUNG RAYA," 2021. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [94] R. N. Putra and G. Pramita, "ANALISA SIFAT TANAH SEBAGAI BAHAN MATERIAL TIMBUNAN BENDUNGAN MARGATIGA," 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [95] L. Darasena and F. DewantoroST MArS, "PERHITUNGAN VOLUME BORED PILE TANPA TULANGAN PADA PEMBANGUNAN FLYOVER SULTAN AGUNG," 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [96] B. Candrakanta and A. Widodo, "ANALISIS KEBUTUHAN MATERIAL PEMBESIAN PADA SATU SAMPEL AREA STRUKTUR BANGUNAN GEDUNG," 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>

- [97] N. Annisa, A. Adma, A. Phelia, and A. Fitri, "PERHITUNGAN VOLUME TAMPUNGAN PADA PROYEK PEMBANGUNAN EMBUNG KONSERVASI GUNUNG RAYA DI KABUPATEN PRINGSEWU," 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [98] M. Kasiyani, G. Pramita, and V. Kesumawati Yacub, "PERHITUNGAN KEBUTUHAN MATERIAL PELAT BETON PADA PROYEK PEMBANGUNAN HOTEL YELLO LAMPUNG," vol. 03, no. 02, pp. 59–66, 2022, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [99] M. Fikri Murad, G. Pramita, and A. Widodo, "KEBUTUHAN BETON PADA PEKERJAAN KOLAM PROYEK REHABILITASI MAHAN AGUNG," 2021. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [100] N. Anisa, A. Adma, F. Ahmad, and A. Phelia, "EVALUASI DAYA DUKUNG TIANG PANCANG PADA PEMBANGUNAN JETTY," 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [101] H. Stevani, F. Dewantoro, M. Rizky Ismail, and D. Pratiwi, "PENILAIAN KINERJA KELAYAKHUNIAN PERMUKIMAN DI KECAMATAN WAY HALIM BANDAR LAMPUNG," 2023. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipil>
- [102] A. Prasetyo, A. Pangestu, and Y. Defrindo, "RENCANA PEMBANGUNAN SANITASI BERBASIS LINGKUNGAN DI DESA DADISARI KABUPATEN TANGGAMUS," 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [103] D. Suhendro Sinaga, F. Lestari, V. Kesumawati Yacub, R. Oktaviani Sinia, and M. Jurusan Teknik Sipil, "ANALISIS KEKUATAN STRUKTUR GEDUNG RSU MUHAMMADIYAH METRO DALAM PENGGUNAAN VISCOUS FLUID DAMPER DENGAN METODE RESPON SPEKTRUM," 2023. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [104] D. Pratiwi and V. Kesumawati Yacub, "ANALISIS MOMEN REL GONDOLA MENGGUNAKAN APLIKASI SAP2000," 2022. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [105] B. Ubaidi and D. Pratiwi, "PENGARUH WAKTU PERJALANAN BETON READY MIX TERHADAP UJI SLUMP TEST PADA PROYEK LAMPUNG CITY," 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [106] D. Pratiwi and F. Lestari, "PRODUKTIVITAS ALAT UNTUK PEKERJAAN PEMBANGUNAN JALAN LINGKAR ITERA," 2022. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [107] "3934-8287-1-PB".
- [108] N. Yudha Satya Nuaba, F. Lestari, and G. Pramita, "PERHITUNGAN VOLUME KEBUTUHAN TULANGAN PADA PEMBANGUNAN JALAN SIMPANG KORPRI PURWOTANI," 2022. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [109] M. Zaka Syahdana, G. Pramita, and F. Lestari, "PENATAAN RUANG PARKIR PASAR TRADISIONAL BAMBU KUNING," 2022. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [110] "3932-8283-1-PB".
- [111] W. Martayase, "Perhitungan Kebutuhan Beton Dan Pembesian Kolom Pada Proyek Pembangunan Gedung Asrama Jati Agung Lampung Selatan," 2021. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [112] W. Arianto, "ANALISIS KEBUTUHAN RUANG PARKIR (STUDI KASUS PADA AREA PARKIR ICT UNIVERSITAS TEKNOKRAT INDONESIA)," 2021. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [113] "1457-3256-1-PB".

- [114] C. Editya Kusuma and F. Lestari, "PERHITUNGAN DAYA DUKUNG TIANG PANCANG PROYEK PENAMBAHAN LINE CONVEYOR BATUBARA," 2021. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [115] A. Sekar, F. Dani, A. Panggar, S. Agatha, and A. P. Hertanto, "DESAIN HUNIAN MENGGUNAKAN BAJA CANAI DINGIN," 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- [116] W. W. Windane and L. Lathifah, "E-Commerce Toko Fisago.Co Berbasis Android," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 3, pp. 285–303, 2021, doi: 10.33365/jatika.v2i3.1139.
- [117] E. N. E. W. Kasih, M. Husna, M. R. Mulia, and M. Fithratullah, "Delineating Masculinity Belief in Guy de Maupassants' Three Short Stories," *Journal of Feminism and Gender Studies*, vol. 2, no. 2, p. 139, 2022, doi: 10.19184/jfgs.v2i2.31956.
- [118] E. H. HARDI, I. W. KUSUMA, W. SUWINARTI, A. AGUSTINA, and R. A. NUGROHO, "Short Communication: Antibacterial activity of Boesenbergia pandurata, Zingiber zerumbet and Solanum ferox extracts against Aeromonas hydrophila and Pseudomonas sp.," *Nusantara Bioscience*, vol. 8, no. 1, pp. 18–21, 1970, doi: 10.13057/nusbiosci/n080105.
- [119] F. Ulum and R. Muchtar, "Pengaruh E-Service Quality Terhadap E-Customer Satisfaction Website Start-Up Kaosyay," *Jurnal Tekno Kompak*, vol. 12, no. 2, p. 68, 2018, doi: 10.33365/jtk.v12i2.156.
- [120] J. Al Falaq, S. Suprayogi, F. N. Susanto, and A. Ul Husna, "Exploring The Potentials of Wattpad For Literature Class," *Indonesian Journal of Learning Studies IJLS*, vol. 1, no. 2, pp. 98–105, 2021.
- [121] M. Alba, P. Parjito, and A. T. Priandika, "Media Game Edukasi Berbasis Android Untuk Pembelajaran Benda Hidup dan Tidak Hidup," *Jurnal Informatika dan Rekayasa ...*, vol. 4, pp. 29–40, 2023, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika/article/view/2456%0Ahttp://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika/article/download/2456/751>
- [122] R. D. Gunawan, "Pemanfaatan Augmented Reality Dalam Aplikasi Magic Book Pengenalan Profesi Untuk Pendidikan Anak Usia Dini," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 1, pp. 36–42, 2020, doi: 10.33365/jatika.v1i1.151.
- [123] A. Sucipto, Y. Fernando, R. I. Borman, and N. Mahmuda, "Penerapan Metode Certainty Factor Pada Diagnosa Penyakit Saraf Tulang Belakang," *Jurnal Ilmiah FIFO*, vol. 10, no. 2, p. 18, 2019, doi: 10.22441/fifo.2018.v10i2.002.
- [124] N. Kamisa, A. D. Putri, and D. Novita, "PENGARUH ONLINE CUSTOMER REVIEW DAN ONLINE CUSTOMER RATING TERHADAP KEPERCAYAAN KONSUMEN (Studi kasus: Pengguna Shopee di Bandar Lampung)," *Journals of Economics and Business*, vol. 2, no. 1, pp. 21–29, 2022, doi: 10.33365/jeb.v2i1.83.
- [125] D. O. Wibowo and A. Thyo Priandika, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Gedung Pernikahan Pada Wilayah Bandar Lampung Menggunakan Metode TOPSIS," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, vol. 2, no. 1, pp. 73–85, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika/article/view/728>
- [126] A. D. Saputra and R. I. Borman, "Sistem Informasi Pelayanan Jasa Foto Berbasis Android (Studi Kasus: Ace Photography Way Kanan)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 1, no. 2, pp. 87–94, 2020, doi: 10.33365/jtsi.v1i2.420.
- [127] S. Cahyawijaya et al., "NusaCrowd: Open Source Initiative for Indonesian NLP Resources," *Proceedings of the Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*, pp. 13745–13819, 2023, doi: 10.18653/v1/2023.findings-acl.868.

- [128] S. Syamsia, A. Idhan, H. Latifah, N. Noerfityani, and A. Akbar, "Alternative medium for the growth of endophytic fungi," in *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, IOP Publishing Ltd, Nov. 2021. doi: 10.1088/1755-1315/886/1/012045.
- [129] S. Ridha, E. Putri, P. A. Kamil, S. Utaya, S. Bachri, and B. Handoyo, "The importance of designing GIS learning material based on spatial thinking," in *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, Institute of Physics Publishing, Jun. 2020. doi: 10.1088/1755-1315/485/1/012027.
- [130] S. Ahdan, A. Thyo Priandika, F. Andhika, and F. Shely Amalia, "PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN TEKNIK DASAR BOLA VOLI MENGGUNAKAN TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY BERBASIS ANDROID LEARNING MEDIA FOR BASIC TECHNIQUES OF VOLLEYBALL USING ANDROID-BASED AUGMENTED REALITY TECHNOLOGY," 2020, [Online]. Available: <http://journalbalitbangdalamampung.org>
- [131] R. M. A. Ichsanudin, "PENERAPAN METODE DRILL UNTUK MENGETAHUI TINGKAT KETERAMPILAN SERVIS PANJANG BULU TANGKIS PADA ANGGOTA CLUB PB MACAN TUNGGAL," 2022.
- [132] A. Santosa, A. Y. Wahyudin, and R. Febriansyah, "Penerapan Teknologi Virtual Reality Metaverse Pada Pendidikan Usia Dini," *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service*, vol. 4, no. 2, 2023, doi: 10.33365/jsstcs.v4i1.3340.
- [133] H. Sulistiani *et al.*, "Workshop Pembuatan Aplikasi Keuangan Sederhana Menggunakan Appsheet di SMK N Candipuro," *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service*, vol. 4, no. 1, p. 84, 2023, doi: 10.33365/jsstcs.v4i1.2645.
- [134] K. Wirnawa and P. Sukma Dewi, "EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN POWER POINT UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMA NEGERI 1 GEDONGTATAAN DI ERA PANDEMI COVID 19," *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, vol. 3, no. 2, pp. 109–113, 2022.
- [135] H. Sulistiani *et al.*, "PENDAMPINGAN DAN PELATIHAN PENGGUNAAN SMART VILLAGE GUNA MENINGKATKAN PELAYANAN DESA DI PEKON SUKANEGERI JAYA," *Journal of Technology and Social for Community Service (JTSCS)*, vol. 3, no. 1, pp. 94–100, 2022, [Online]. Available: www.berdesa.com
- [136] S. Sintaro, A. Surahman, L. Andraini, and I. Ismail, "IMPLEMENTASI MOTOR DRIVER VNH2SP30 PADA MOBIL REMOTE CONTROL DENGAN KENDALI TELEPON GENGGA PINTAR," 2022.
- [137] F. Shely Amalia and D. Darwis, "ANALISIS DATA PENJUALAN HANDPHONE DAN ELEKTRONIK MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI (STUDI KASUS : CV REY GASENDRA)," 2021.
- [138] L. Saparwadi, "KESALAHAN SISWA KELAS TIGA SEKOLAH DASAR DALAM MENYELESAIKAN OPERASI PENJUMLAHAN PECAHAN," *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, vol. 3, no. 1, pp. 1–6, 2020.
- [139] C. Fatimah, P. M. Asmara, I. Mauliya, and N. D. Puspaningtyas, "Peningkatan Minat Belajar Siswa melalui Pendekatan Matematika Realistik pada Pembelajaran Berbasis Daring," 2021.
- [140] L. Saparwadi and S. Muhammadiyah Selong, "PERBEDAAN HASIL BELAJAR MAHASISWA BEKERJA DENGAN TIDAK BEKERJA PADA ANALISIS DATA KUALITATIF DAN KUANTITATIF," *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, vol. 2, no. 2, pp. 20–24, 2021.
- [141] M. Puspitasari and A. Budiman, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERPUSTAKAAN MENGGUNAKAN METODE FAST (FRAMEWORK FOR THE APPLICATION SYSTEM THINKING) (STUDI KASUS : SMAN 1 NEGERI KATON)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 2, pp. 69–77, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [142] C. Fatimah, D. Parinata, A. Efendy, and Y. Santika, "DIGITAL MATHEMATICS LEARNING COMPANION (DMLC): APLIKASI ANDROID GURU PENDAMPING KHUSUS MATEMATIKA BAGI

- PENYANDANG TUNANETRA BERBASIS SUARA," *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, vol. 2, no. 1, 2021.
- [143] A. Rahman Isnain, A. Indra Sakti, D. Alita, and N. Satya Marga, "SENTIMEN ANALISIS PUBLIK TERHADAP KEBIJAKAN LOCKDOWN PEMERINTAH JAKARTA MENGGUNAKAN ALGORITMA SVM," *JDMSI*, vol. 2, no. 1, pp. 31–37, 2021, [Online]. Available: <https://t.co/NfhnmJtXw>
- [144] A. Rahman Isnain, A. Indra Sakti, D. Alita, and N. Satya Marga, "SENTIMEN ANALISIS PUBLIK TERHADAP KEBIJAKAN LOCKDOWN PEMERINTAH JAKARTA MENGGUNAKAN ALGORITMA SVM," *JDMSI*, vol. 2, no. 1, pp. 31–37, 2021, [Online]. Available: <https://t.co/NfhnmJtXw>
- [145] S. Isnaini and D. Aminatun, "DO YOU LIKE LISTENING TO MUSIC?: STUDENTS' THOUGHT ON THEIR VOCABULARY MASTERY USING ENGLISH SONGS," 2021. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/english-language-teaching/index>
- [146] I. Yasin, S. Yolanda, and P. Studi Sistem Informasi Akuntansi, "Rancang Bangun Sistem Informasi untuk Perhitungan Biaya Sewa Kontainer Pada PT Java Sarana Mitra Sejati," 2021.
- [147] M. Ramdhani Yanuarsyah and R. Napianto, "ARSITEKTUR INFORMASI PADA SISTEM PENGELOLAAN PERSEDIAAN BARANG (STUDI KASUS: UPT PUSKESMAS RAWAT INAP PARDASUKA PRINGSEWU)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 2, pp. 61–68, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [148] I. Y. M. A. P. D. I. A. Y. F. A. A. Rohmat Indra Borman, "PENGEMBANGAN DAN PENDAMPINGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN PENDAPATAN JASA PADA PT. DMS KONSULTAN BANDAR LAMPUNG," 2020.
- [149] A. H. Rahmania and B. Mandasari, "STUDENTS' PERCEPTION TOWARDS THE USE OF JOOX APPLICATION TO IMPROVE STUDENTS' PRONUNCIATION," 2021. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/english-language-teaching/index>
- [150] B. S. Sulastio, H. Anggono, and A. D. Putra, "SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK MENENTUKAN LOKASI RAWAN MACET DI JAM KERJA PADA KOTA BANDARLAMPUNG PADA BERBASIS ANDROID," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 1, pp. 104–111, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [151] A. Sari, N. Utami, S. Samsugi, and S. D. Ramdan, "PENGEMBANGAN KOPER PINTAR BERBASIS ARDUINO Development of smart suitcases-based arduino," 2020.
- [152] S. Samsugi, Z. Mardiyansyah, and A. Nurkholis, "SISTEM PENGONTROL IRIGASI OTOMATIS MENGGUNAKAN MIKROKONTROLER ARDUINO UNO," 2020.
- [153] A. Sari, N. Utami, S. Samsugi, and S. D. Ramdan, "PENGEMBANGAN KOPER PINTAR BERBASIS ARDUINO Development of smart suitcases-based arduino," 2020.
- [154] T. Darma Rosmalasari, M. Ayu Lestari, F. Dewantoro, and E. Russel, "PENGEMBANGAN E-MARKETING SEBAGAI SISTEM INFORMASI LAYANAN PELANGGAN PADA MEGA FLORIST BANDAR LAMPUNG," 2020. [Online]. Available: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknoabdimas>
- [155] L. A. Putri, "EUCLIDEAN VOICE: APLIKASI PEMBELAJARAN GEOMETRI EUCLID BERBASIS ANDROID UNTUK PENYANDANG TUNANETRA," *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, vol. 1, no. 2, pp. 23–27, 2020.
- [156] L. A. Putri and S. Dewi, "Media Pembelajaran Menggunakan Video Atraktif pada Materi Garis Singgung Lingkaran," 2020.
- [157] R. Ambarwati and B. Mandasari, "The Influence of Online Cambridge Dictionary on Students' Pronunciation and Vocabulary Mastery," 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/english-language-teaching/index>
- [158] A. Nurkholis, E. R. Susanto, and S. Wijaya, "Penerapan Extreme Programming dalam Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Publik," 2021.
- [159] C. Fatimah, K. Wirnawa, and P. S. Dewi, "ANALISIS KESULITAN BELAJAR OPERASI PERKALIAN PADA SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP)," 2020.

- [160] P. Oktarin, N. U. Putri, and R. Setiawan, "PENGEMBANGAN ALAT UKUR BATAS KAPASITAS SEKOLAH ANAK BERBASIS MIKROKONTROLER," 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/teknikelektro/index>
- [161] I. Ketut Wahyu Gunawan, A. Nurkholis, and A. Sucipto, "SISTEM MONITORING KELEMBABAN GABAH PADI BERBASIS ARDUINO," 2020.
- [162] I. Yasin and Q. Indiro Shaskya, "SISTEM MEDIA PEMBELAJARAN IPS DALAM JARINGAN PADA SISWA MTS GUPPI NATAR SEBAGAI PENUNJANG PROSES PEMBELAJARAN," 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi>
- [163] A. I. Yusuf, S. Samsugi, and F. Trisnawati, "SISTEM PENGAMAN PINTU OTOMATIS DENGAN MIKROKONTROLER ARDUINO DAN MODULE RF REMOTE," 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/teknikelektro/index>
- [164] W. Aprianto, U. Syaipudin, and Muslimin, "Contribution of Lampung Coffee Commodity To the Economic Improvement of Lampung Province," *Peradaban Journal of Economic and Business*, vol. 1, no. 1, pp. 9–16, 2022, doi: 10.59001/pjeb.v1i1.5.
- [165] W. Aprianto, "Optimalisasi Kelembagaan Petani Salak Pondoh dengan Analisa Rantai Nilai," *TECHNOBIZ : International Journal of Business*, vol. 3, no. 1, p. 19, 2020, doi: 10.33365/tb.v3i1.660.
- [166] D. R. Anggarini, D. A. Nani, and W. Aprianto, "Penguatan Kelembagaan dalam Rangka Peningkatan Produktivitas Petani Kopi pada GAPOKTAN Sumber Murni Lampung (SML)," *Sricommerce: Journal of Sriwijaya Community Services*, vol. 2, no. 1, pp. 59–66, 2021, doi: 10.29259/jscs.v2i1.59.
- [167] M. Muslimin and W. Aprianto, "LKPD examination and audit mechanism (considering the opinion of the WWTP conducted to assess regional accountability and financial transparency by the BPK)," *JPPi (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, vol. 9, no. 1, p. 102, 2023, doi: 10.29210/020221981.
- [168] S. Samsugi and W. Wajiran, "IoT: EMERGENCY BUTTON SEBAGAI PENGAMAN UNTUK MENGHINDARI PERAMPASAN SEPEDA MOTOR," *Jurnal Teknoinfo*, vol. 14, no. 2, p. 99, 2020, doi: 10.33365/jti.v14i2.653.
- [169] W. Wajiran, S. D. Riskiono, P. Prasetyawan, and M. Iqbal, "Desain Iot Untuk Smart Kumbung Dengan Thinkspeak Dan Nodemcu," *POSITIF : Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*, vol. 6, no. 2, p. 97, 2020, doi: 10.31961/positif.v6i2.949.
- [170] M. Astuti handayani *et al.*, "PENGELOLAAN KEUANGAN BISNIS DAN UMKM DI DESA 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
- [171] E. Suwarni, M. Astuti Handayani, Y. Fernando, F. Eko Saputra, F. Fitri, and A. Candra, "Penerapan Sistem Pemasaran berbasis E-Commerce pada Produk Batik Tulis di Desa Balairejo," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, vol. 2, no. 2, pp. 187–192, 2022, doi: 10.52436/1.jpmi.570.
- [172] R. P. Putri and D. Oktaria, "Efektivitas Intra Uterine Devices (IUD) Sebagai Alat Kontrasepsi," *Fakultas Kedokteran Universitas Lampung*, vol. 5, no. 4, p. 138, 2020.
- [173] R. Risten and R. Pustika, "Exploring students' attitude towards english online learning using Moodle during COVID-19 pandemic at SMK Yadika Bandarlampung [Actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje en línea del inglés usando Moodle durante la pandemia de COVID-19]," *Journal of English Language Teaching and Learning*, vol. 2, no. 1, pp. 8–15, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/english-language-teaching/index>
- [174] R. R. F. Sinaga and L. Oktaviani, "the Implementation of Fun Fishing To Teach Speaking for Elementary School Students," *Journal of English Language Teaching and Learning*, vol. 1, no. 1, pp. 1–6, 2020, doi: 10.33365/jeltl.v1i1.245.

- [175] M. Iqbal, R. A. Gani, S. Ahdan, M. Bakri, and W. Wajiran, "Analisis Kinerja Sistem Komputasi Grid Menggunakan Perangkat Lunak Globus Toolkit Dan MPICH-G2," *CIRCUIT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, vol. 2, no. 2, pp. 128–133, 2018, doi: 10.22373/crc.v2i2.3703.
- [176] P. S. Alam, A. Wantoro, and Kisworo, "Sistem Pakar Pemilihan Sampo Pria dengan Menggunakan Metode Certainty Factor," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 3, no. 4, pp. 21–27, 2022, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [177] N. Yusuf, "The Effect of Online Tutoring Applications on Student Learning Outcomes during the COVID-19 Pandemic," *Italianisch*, vol. 11, no. 2, pp. 81–88, 2021.
- [178] D. Bryllian and K. Kisworo, "Sistem Informasi Monitoring Kinerja Sdm (Studi Kasus: Pt Pln Unit Pelaksana Pembangkitan Tarahan)," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 2, pp. 264–273, 2021, doi: 10.33365/jatika.v1i2.622.
- [179] V. A. Safitri, L. Sari, and R. R. Gamayuni, "Research and Development, Environmental Investments, to Eco-Efficiency, and Firm Value," *The Indonesian Journal of Accounting Research*, vol. 22, no. 03, pp. 377–396, 2019, doi: 10.33312/ijar.446.
- [180] S. Suprayogi, S. Samanik, E. A. Novanti, and Y. Ardesis, "EFL Learner's Literary Competence Mapping through Reader-Response Writing Assessed using CCEA GCSE Mark Scheme," *Celt: A Journal of Culture, English Language Teaching & Literature*, vol. 21, no. 1, pp. 22–40, 2021, doi: 10.24167/celt.v21i1.2871.
- [181] N. Ashari, D. Darwis, and Kisworo, "Game Edukasi Pengenalan Dampak Buruk Merokok Bagi Kesehatan Berbasis Android," *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (Jatika)*, vol. 4, pp. 22–28, 2023.
- [182] A. Mulyanto and W. Setiawan, "Penerapan Metode Web Engineering Menggunakan Laravel 5 Dalam Pengembangan Penjualan Toko Online Hijapedia Berbasis Website Di Cikarang Bekasi," *Jurnal Informatika SIMANTIK*, vol. 5, no. 2, pp. 18–23, 2020, [Online]. Available: www.jurnal.stmikcikarang.ac.id
- [183] T. I. Setri and D. B. Setiawan, "Matriarchal Society in The Secret Life of Bees by Sue Monk Kidd," *Linguistics and Literature Journal*, vol. 1, no. 1, pp. 28–33, 2020, doi: 10.33365/lj.v1i1.223.
- [184] K. Kisworo, "Fmadm: Yager Model in Fuzzy Decision Making," *Jurnal Tekno Kompak*, vol. 12, no. 1, p. 1, 2018, doi: 10.33365/jtk.v12i1.43.
- [185] P. Prasetyawan, Y. Ferdianto, S. Ahdan, and F. Trisnawati, "Pengendali Lengan Robot Dengan Mikrokontroler Arduino Berbasis Smartphone," *Jurnal Teknik Elektro ITP*, vol. 7, no. 2, pp. 104–109, 2018, doi: 10.21063/jte.2018.3133715.
- [186] M. A. S. O. D. W. Firma Sahrul B, "Implementasi Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel," *Jurnal Transformasi*, vol. 12, no. 1, pp. 1–4, 2017.
- [187] Y. Anggraini, D. Pasha, D. Damayanti, and A. Setiawan, "Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 1, no. 2, pp. 64–70, 2020, doi: 10.33365/jtsi.v1i2.236.
- [188] A. Sari and D. Alita, "Penerapan E-Marketing Menggunakan Model Oohdm Dan Strategi Marketing 7P (Studi Kasus : Sudden Inc)," *Labuhan Ratu, Kec. Kedaton, Bandar Lampung*, vol. 3, no. 4, p. 3, 2022, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [189] T. Ardiansah, Y. Rahmanto, and Z. Amir, "Penerapan Extreme Programming Dalam Sistem Informasi Akademik SDN Kuala Teladas," *Journal of Information Technology, Software Engineering and Computer Science (ITSECS)*, vol. 1, no. 2, pp. 44–51, 2023, [Online]. Available: <https://doi.org/10.58602/itsecs.v1i2.25>
- [190] R. Arrahman, "Automatic Gate Based on Arduino Microcontroller Uno R3," *Jurnal Robotik*, vol. 1, no. 1, pp. 61–66, 2021.

- [191] R. Ribhan and N. Yusuf, "Pengaruh Moral Kognitif Pada Kinerja Keperilakuan Dan Kinerja Hasil Tenaga Penjualan," *Jurnal Manajemen Teori dan Terapan/ Journal of Theory and Applied Management*, vol. 6, no. 1, pp. 67–78, 2016, doi: 10.20473/jmtt.v6i1.2660.
- [192] A. T. Prastowo, D. Darwis, and N. B. Pamungkas, "Aplikasi Web Pemetaan Wilayah Kelayakan Tanam Jagung Berdasarkan Hasil Panen di Kabupaten Lampung Selatan," *Jurnal Komputasi*, vol. 8, no. 1, pp. 21–29, 2020, doi: 10.23960/komputasi.v8i1.2531.
- [193] A. T. Priandika *et al.*, "Video Editing Training to Improve the Quality of Teaching and Learning at SMK Palapa Bandarlampung," *Journal of Engineering and Information Technology for Community Service*, vol. 1, no. 2, pp. 26–30, 2022, doi: 10.33365/jeit-cs.v1i2.134.
- [194] N. B. Pamungkas, D. Darwis, D. Nurjayanti, and A. T. Prastowo, "Perbandingan Algoritma Pixel Value Differencing Dan Modulus Function Pada Steganografi Untuk Mengukur Kualitas Citra Dan Kapasitas Penyimpanan," *Jurnal Informatika*, vol. 20, no. 1, pp. 67–77, 2020, doi: 10.30873/ji.v20i1.2055.
- [195] S. N. Sari and D. Aminatun, "Students' Perception on the Use of English Movies To Improve Vocabulary Mastery," *Journal of English Language Teaching and Learning*, vol. 2, no. 1, pp. 16–22, 2021, doi: 10.33365/jeltl.v2i1.757.
- [196] F. Trisnawati, "SEMMUDIK : Selamat Mudik Menggunakan Helm Berbasis Internet of Things (IoT)," *Journal ICTEE*, vol. 1, no. 1, pp. 6–10, 2020, doi: 10.33365/jictee.v1i1.696.
- [197] L. Oktaviani, Y. Fernando, R. Romadhoni, and N. Noviana, "Developing a web-based application for school counselling and guidance during COVID-19 Pandemic," *Journal of Community Service and Empowerment*, vol. 2, no. 3, pp. 110–117, 2021, doi: 10.22219/jcse.v2i3.17630.
- [198] D. A. Nani and V. A. D. Safitri, "Exploring the relationship between formal management control systems, organisational performance and innovation: The role of leadership characteristics," *Asian Journal of Business and Accounting*, vol. 14, no. 1, pp. 207–224, 2021, doi: 10.22452/ajba.vol14no1.8.
- [199] L. F. Lina, D. A. Nani, and D. Novita, "MILLENNIAL MOTIVATION IN MAXIMIZING P2P LENDING IN SMEs FINANCING," *Journal of Applied Business Administration*, vol. 5, no. 2, pp. 188–193, 2021, doi: 10.30871/jaba.v5i2.3175.
- [200] D. A. Nani and S. Ali, "Determinants of Effective E-Procurement System: Empirical Evidence from Indonesian Local Governments," *Jurnal Dinamika Akuntansi dan Bisnis*, vol. 7, no. 1, pp. 33–50, 2020, doi: 10.24815/jdab.v7i1.15671.
- [201] Y. Mertania and D. Amelia, "Black Skin White Mask: Hybrid Identity of the Main Character as Depicted in Tagore's The Home and The World," *Linguistics and Literature Journal*, vol. 1, no. 1, pp. 7–12, 2020, doi: 10.33365/llj.v1i1.233.
- [202] D. Darwis, N. B. Pamungkas, and Wamiliana, "Comparison of Least Significant Bit, Pixel Value Differencing, and Modulus Function on Steganography to Measure Image Quality, Storage Capacity, and Robustness," *J Phys Conf Ser*, vol. 1751, no. 1, 2021, doi: 10.1088/1742-6596/1751/1/012039.
- [203] S. Nurul Hikmah and V. Hendra Saputra, "STUDI PENDAHULUAN HUBUNGAN KORELASI MOTIVASI BELAJAR DAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA," *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, vol. 3, no. 1, pp. 7–11, 2020.
- [204] S. Maskar *et al.*, "CATATAN DARING MATEMATIKA: PELATIHAN PEMANFAATAN GOOGLE SITE SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DARING," *Communnity Development Journal*, vol. 2, no. 2, pp. 487–493, 2021.
- [205] N. D. Puspaningtyas *et al.*, "PENINGKATAN DIGITAL MARKETING KARANG TARUNA DESA HANURA DALAM MEMASARKAN WISATA PASAR SABIN," *Communnity Development Journal*, vol. 3, no. 1, pp. 320–323, 2022.

- [206] F. Siwi and N. D. Puspaningtyas, "PENERAPAN MEDIA PEMBEBELAJARAN KOGNITIF DALAM MATERI PERSAMAAN GARIS LURUS MENGGUNAKAN VIDEO DI ERA 4.0," 2020.
- [207] G. Pramita, M. Azis Assuja, M. P. Pajar Kharisma, F. Aulia Hasbi, C. Fatin Daiyah, and S. Pardomuan Tambunan, "PELATIHAN SEKOLAH TANGGUH BENCANA DI SMK NEGERI 1 BANDAR LAMPUNG," *Journal of Technology and Social for Community Service (JTSCS)*, vol. 3, no. 2, pp. 264–271, 2022, [Online]. Available: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknobdimas>
- [208] C. Fatimah, P. M. Asmara, I. Mauliya, and N. D. Puspaningtyas, "Peningkatan Minat Belajar Siswa melalui Pendekatan Matematika Realistik pada Pembelajaran Berbasis Daring," 2021.
- [209] S. N. Hikmah and S. Maskar, "PEMANFAATAN APLIKASI MICROSOFT POWERPOINT PADA SISWA SMP KELAS VIII DALAM PEMBELAJARAN KOORDINAT KARTESIUS," 2020.
- [210] S. N. Hikmah, "HUBUNGAN KECERDASAN NUMERIK DAN MINAT BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA SMP," 2021. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/pendidikanmatematika/index>
- [211] S. Maskar *et al.*, "CATATAN DARING MATEMATIKA: PELATIHAN PEMANFAATAN GOOGLE SITE SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DARING," *Communnity Development Journal*, vol. 2, no. 2, pp. 487–493, 2021.
- [212] E. Afriyuninda and L. Oktaviani, "The Use of English Songs to Improve English Students' Listening Skills," 2021. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/english-language-teaching/index>
- [213] D. Andrian, "PENERAPAN METODE WATERFALL DALAM PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGAWASAN PROYEK BERBASIS WEB," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, vol. 2, no. 1, pp. 85–93, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- [214] H. T. Yudha and B. Mandasari, "The Analysis of Game Usage for Senior High School Students to Improve Their Vocabulary Mastery," 2021. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/english-language-teaching/index>
- [215] D. Tira Erlangga, "STUDENT PROBLEMS IN ONLINE LEARNING: SOLUTIONS TO KEEP EDUCATION GOING ON," 2022. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/english-language-teaching/index>
- [216] A. Sucipto, "SISTEM INFORMASI PENJUALAN OLEH SALES MARKETING PADA PT ERLANGGA MAHAMERU," 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi>
- [217] D. Darwis, A. Ferico Octaviansyah, H. Sulistiani, and R. Putra, "APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENCARIAN PUSKESMAS DI KABUPATEN LAMPUNG TIMUR," *Jurnal Komputer dan Informatika*, vol. 15, pp. 159–170, 2020.
- [218] N. D. Puspaningtyas *et al.*, "PENINGKATAN DIGITAL MARKETING KARANG TARUNA DESA HANURA DALAM MEMASARKAN WISATA PASAR SABIN," *Communnity Development Journal*, vol. 3, no. 1, pp. 320–323, 2022.
- [219] H. Ismatullah and Q. Jafar Adrian, "IMPLEMENTASI PROTOTYPE DALAM PERANCANGAN SISTEM INFORMASI IKATAN KELUARGA ALUMNI SANTRI BERBASIS WEB," 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- [220] E. T. Handayani and D. Aminatun, "Students' Point of View on the Use of WhatsApp Group to Elevate Writing Ability," 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/english-language-teaching/index>
- [221] S. Kendali Alat Elektronik *et al.*, "Perancangan Sistem Kendali Alat Elektronik Rumah Tangga," *Jurnal Teknik dan Sistem Komputer (JTikom)*, vol. 2, no. 1, 2021.

- [222] N. Jusniani and U. Suryakancanai, "ANALISIS KESALAHAN DALAM MENYELESAIKAN SOAL KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS PADAMATA KULIAH KAPITA SELEKTA MATEMATIKA SMP," *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, vol. 3, no. 2, pp. 71–80, 2022.
- [223] P. Eka Sumara Dita, A. Al Fahrezi, P. Prasetyawan, L. Ratu, and B. Lampung, "Sistem Keamanan Pintu Menggunakan Sensor Sidik Jari Berbasis Mikrokontroller Arduino UNO R3," *Jurnal Teknik dan Sistem Komputer (JTIKOM)*, vol. 2, no. 1, 2021.
- [224] M. Riski *et al.*, "Alat Penjaga Kestabilan Suhu Pada Tumbuhan Jamur Tiram Putih Menggunakan Arduino UNO R3," *Jurnal Teknik dan Sistem Komputer (JTIKOM)*, vol. 2, no. 1, 2021.
- [225] A. Heavenly, E. N. Endang, and W. Kasih, "JANE AUSTEN'S VIEW ON THE INDUSTRIAL REVOLUTION IN PRIDE AND PREJUDICE," 2020. [Online]. Available: http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/linguistics_and_literature/index
- [226] Y. Rahmanto, A. Rifaini, S. Samsugi, and S. Dadi Riskiono, "SISTEM MONITORING PH AIR PADA AQUAPONIK MENGGUNAKAN MIKROKONTROLER ARDUINO UNO," 2020.
- [227] L. A. Putri and S. Dewi, "Media Pembelajaran Menggunakan Video Atraktif pada Materi Garis Singgung Lingkaran," 2020.
- [228] K. Wirnawa and P. Sukma Dewi, "EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN POWER POINT UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMA NEGERI 1 GEDONGTATAAN DI ERA PANDEMI COVID 19," *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, vol. 3, no. 2, pp. 109–113, 2022.
- [229] R. Arpiansah, Y. Fernando, and J. Fakhrurozi, "MENGGUNAKAN METODE MDLC UNTUK ANAK USIA DINI," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 2, p. 88, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [230] C. Fatimah, K. Wirnawa, and P. S. Dewi, "ANALISIS KESULITAN BELAJAR OPERASI PERKALIAN PADA SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP)," 2020.
- [231] A. I. Yusuf, S. Samsugi, and F. Trisnawati, "SISTEM PENGAMAN PINTU OTOMATIS DENGAN MIKROKONTROLER ARDUINO DAN MODULE RF REMOTE," 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/teknikelektro/index>
- [232] G. Javad, H. Aziz, A. Fajar Sidhiq, J. C. Pratama, and S. Samsugi, "RANCANG BANGUN ALAT OTOMATIS HAND SANITIZER DAN UKUR SUHU TUBUH MANDIRI UNTUK PENCEGAHAN COVID-19 BERBASIS ARDUINO UNO," *Universitas Teknokrat Indonesia Jl. ZA. Pagar Alam*, vol. 2, no. 1, p. 35132, 2021, doi: 10.33365/jimel.v1i1.
- [233] R. Dias Valentin, B. Diwangkara, S. Dadi Riskiono, and E. Gusbriana, "ALAT UJI KADAR AIR PADA BUAH KAKAO KERING BERBASIS MIKROKONTROLER ARDUINO," 2020.
- [234] A. P. Zanofa, R. Arrahman, M. Bakri, and A. Budiman, "PINTU GERBANG OTOMATIS BERBASIS MIKROKONTROLER ARDUINO UNO R3," 2020.
- [235] E. M. Fitri, R. R. Suryono, and A. Wantoro, "Klasterisasi Data Penjualan Berdasarkan Wilayah Menggunakan Metode K-Means Pada Pt Xyz," *Jurnal Komputasi*, vol. 11, no. 2, pp. 157–168, 2023, [Online]. Available: <https://jurnal.fmipa.unila.ac.id/komputasi/article/view/12582>
- [236] R. Harry Farrizqy, R. Randy Suryono, D. Ayu Megawaty, S. Informasi, N. Corresponding Author, and R. Harry Farrizqy Submitted, "ANALISIS KINERJA WEBSITE PELAYANAN PUBLIK MENGGUNAKAN WEBQUAL 4.0 (Studi Kasus : Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Lampung)," vol. 4, no. 3, pp. 340–348, 2023, [Online]. Available: <https://doi.org/10.33365/jtsi>.
- [237] M. Lestari and A. Y. Wahyudin, "Language Learning Strategies of Undergraduate Efl Students," *Journal of English Language Teaching and Learning*, vol. 1, no. 1, pp. 25–30, 2020, doi: 10.33365/jeltl.v1i1.242.
- [238] N. Noviana and L. Oktaviani, "the Correlation Between College Student Personality Types and English Proficiency Ability At Universitas Teknokrat Indonesia," *Journal of English*

- Language Teaching and Learning*, vol. 3, no. 1, pp. 54–60, 2022, doi: 10.33365/jeltl.v3i1.1709.
- [239] Y. Ardesis, “Post-Traumatic Stress Disorder in the Stationery Shop Novel By Marjan Kamali,” *Journal of English Language Teaching and Learning*, vol. 3, no. 2, pp. 33–44, 2022, doi: 10.33365/jeltl.v3i2.2086.
- [240] W. T. Wiriani, “Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Online,” *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, vol. 2, no. 1, pp. 57–63, 2021, doi: 10.33365/ji-mr.v2i1.436.
- [241] 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.
- [242] 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.
- [243] 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.
- [244] 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.
- [245] Y. Lavandaia *et al.*, “Jurnal Widya Laksmi (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) | 76 PENDAMPINGAN PEMBELAJARAN PUBLIC SPEAKING BAGI SISWA-SISWI MAN 1 LAMPUNG TENGAH,” vol. 2, no. 2, pp. 76–81, 2022.
- [246] 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.
- [247] 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.
- [248] R. Saputra, “Aplikasi Edukasi Teknik Senam Yoga Berbasis Android,” *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, vol. 3, no. 4, pp. 453–461, 2022, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- [249] N. Ashari, D. Darwis, and Kisworo, “Game Edukasi Pengenalan Dampak Buruk Merokok Bagi Kesehatan Berbasis Android,” *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (Jatika)*, vol. 4, pp. 22–28, 2023.
- [250] R. Satria, I. Ahmad, and R. Dedi Gunawan, “Rancang Bangun E-Marketplace Berbasis Mobile Untuk Meningkatkan Pelayanan Penjualan,” *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 4, no. 1, pp. 89–95, 2023, [Online]. Available: <https://doi.org/10.33365/jatika.v4i1.2457>