

Analisis Terhadap Prediksi Kesalahan Jaringan Area Lokal pada Lab Komputer: Sebuah Tinjauan Literatur

Aji Dwi Pangestu
Teknologi Informasi
*) Dwi.Pangestu532@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan metode PICES data mining dalam memprediksi kesalahan jaringan pada lab komputer. Metode PICES data mining digunakan untuk mengolah data dan parameter yang relevan dengan kesalahan jaringan pada lab komputer, dan menghasilkan model prediksi yang dapat digunakan untuk memprediksi kesalahan jaringan di masa depan.

Dalam penelitian ini, dilakukan analisis terhadap penelitian-penelitian terkait yang menggunakan metode PICES data mining dalam memprediksi kesalahan jaringan. Kemudian, dilakukan pengumpulan data dan parameter yang relevan dengan kesalahan jaringan pada lab komputer. Data tersebut kemudian diolah menggunakan metode PICES data mining untuk menghasilkan model prediksi kesalahan jaringan pada lab komputer.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode PICES data mining efektif digunakan untuk memprediksi kesalahan jaringan pada lab komputer dengan akurasi yang tinggi. Model prediksi yang dihasilkan juga dapat diaplikasikan pada lingkungan jaringan yang lebih kompleks dan luas untuk meningkatkan kinerja jaringan secara keseluruhan dan mencegah terjadinya kesalahan pada jaringan.

Penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam pengembangan metode prediksi kesalahan jaringan yang lebih akurat dan efektif pada lingkungan jaringan yang kompleks dan luas. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi para ahli jaringan komputer dan pengambil keputusan dalam mengelola jaringan pada lingkungan kerja mereka.

Kata Kunci: prediksi kesalahan jaringan, PICES data mining, lab komputer, analisis, model prediksi.

PENDAHULUAN

Dalam dunia teknologi informasi, jaringan komputer menjadi salah satu hal yang sangat penting. Saat ini hampir semua institusi baik itu perusahaan, organisasi, atau perguruan tinggi menggunakan jaringan komputer untuk mengakses data dan sumber daya yang dimilikinya (Amarudin & Ulum, 2018; Darwis et al., 2020; Samsugi et al., 2022; Setiawansyah et al., 2020; Sulistiani et al., 2020; Yasin & Shaskya, 2020). Oleh karena itu, kinerja jaringan harus selalu terjaga agar tidak mengganggu produktivitas dan efisiensi kerja (Akhir et al., 2016; Amarudin et al., 2014; Borman et al., 2022; Hendrastuty et al., 2022; Kasih, 2022; Napianto et al., 2017; Riskiono et al., 2018; Rumandan et al., 2022; Yasin & Shaskya, 2020). Namun, terkadang masalah atau kesalahan pada jaringan dapat terjadi, bahkan pada lab komputer yang seharusnya memiliki infrastruktur yang lebih

terjaga (Budiman et al., 2021; Candra & Samsugi, 2021; 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; Oktaviani, 2021; Siswa et al., 2022; Surahman et al., 2021; Yasin & Shaskya, 2020).

Prediksi kesalahan jaringan area lokal pada lab komputer menjadi hal yang penting untuk dikaji, sehingga dapat dilakukan perbaikan dan pencegahan sebelum terjadinya masalah yang lebih besar (Dewi, 2018; Dewi & Septa, 2019; Maskar et al., 2022). Dalam hal ini, tinjauan literatur atau review literatur menjadi suatu metode yang efektif untuk mempelajari dan menganalisis berbagai teknik dan metode prediksi kesalahan jaringan area lokal pada lab komputer yang telah dilakukan sebelumnya (Fahimah & Ningsih, 2022; Ramadona et al., 2021; Ria & Budiman, 2021).

Tujuan dari artikel review ini adalah untuk memberikan analisis terhadap berbagai metode dan teknik prediksi kesalahan jaringan area lokal pada lab komputer yang pernah dilakukan dalam berbagai penelitian (Aloei & Kota, 2018; Sundari, 2010; Surakarta et al., 2021). Dengan melakukan tinjauan literatur, diharapkan dapat membantu para peneliti dan praktisi dalam mencari solusi terbaik untuk mencegah atau memperbaiki kesalahan pada jaringan area lokal pada lab komputer (Damayanti et al., 2020; Ramadhan et al., 2021; Rusliyawati & Sinaga, 2017).

Artikel review ini terdiri dari beberapa bagian, dimulai dengan pengenalan konsep prediksi kesalahan jaringan area lokal pada lab komputer (Nurkholis & Sitanggang, 2020a; N. U. Putri et al., 2022; Salsabila, 2018). Selanjutnya, akan dilakukan tinjauan literatur terhadap beberapa penelitian yang pernah dilakukan mengenai prediksi kesalahan jaringan area lokal pada lab komputer (Maharani, 2020; A. D. Putri et al., 2023; Sulistiani et al., 2022). Setelah itu, akan dilakukan analisis terhadap metode-metode yang digunakan dalam penelitian tersebut dan membahas kelebihan dan kekurangannya (Jayadi, 2022; Nasyuha et al., 2019; Pasha & Susanti, 2022; Selamat et al., 2022).

Melalui artikel review ini, diharapkan para pembaca dapat memahami konsep prediksi kesalahan jaringan area lokal pada lab komputer dan memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai berbagai teknik dan metode prediksi kesalahan jaringan area lokal pada lab komputer yang pernah dilakukan sebelumnya (Ahdan et al., 2020; Darwis, 2016;

Rahmanto, 2021; Widodo et al., 2020). Hal ini diharapkan dapat membantu para praktisi dan peneliti dalam mencari solusi terbaik untuk mencegah atau memperbaiki kesalahan pada jaringan area lokal pada lab komputer.

Pengenalan Konsep Prediksi Kesalahan Jaringan Area Lokal pada Lab Komputer

Jaringan area lokal atau Local Area Network (LAN) adalah jaringan komputer yang menghubungkan beberapa perangkat di dalam suatu area terbatas seperti kantor, gedung, atau laboratorium (Ayu & Sari, 2021; Bagus Gede Sarasvananda & Komang Arya Ganda Wiguna, 2021; Guru et al., 2021; Lim et al., 2006; Rahmawati & Ulum, 2022; Tullis & Stetson, 2004). Kinerja jaringan yang optimal sangat penting untuk menjaga produktivitas kerja dan efisiensi sistem. Namun, terkadang kesalahan pada jaringan dapat terjadi dan mengganggu kinerja sistem (Fadly et al., 2020; Rahmanto et al., 2020; Sulistiani, 2021).

Prediksi kesalahan jaringan area lokal pada lab komputer menjadi penting untuk dilakukan karena pada lab komputer terdapat banyak perangkat yang terhubung pada satu jaringan dan jika terjadi kesalahan, dapat mengganggu seluruh kinerja sistem pada lab tersebut. Dengan melakukan prediksi kesalahan, perbaikan dan pencegahan dapat dilakukan sebelum terjadi masalah yang lebih besar (Bryllian & Kisworo, 2021; Hendrastuty, 2021; Putra et al., 2022; Wantoro, 2021; Wantoro et al., 2021, 2022).

Metode dan Teknik Prediksi Kesalahan Jaringan Area Lokal pada Lab Komputer

Dalam beberapa penelitian sebelumnya, telah dilakukan berbagai metode dan teknik prediksi kesalahan jaringan area lokal pada lab komputer. Beberapa metode yang pernah dilakukan di antaranya adalah penggunaan algoritma klasifikasi, analisis regresi, dan penggunaan Artificial Neural Network (ANN) (Borman et al., 2017; Herdiansah et al., 2022; Neneng et al., 2016; Nurdin et al., 2020; Primadewi, 2021; Wijaya & Ridwan, 2019).

Metode klasifikasi digunakan untuk mengklasifikasikan data kesalahan jaringan pada lab komputer berdasarkan jenis kesalahan yang terjadi (Isnain et al., 2022; SAHULATA et al., 2020; Wibowo, Ari; Hidayat, M Taufik; Rochim, 2009; Yasin et al., 2021). Analisis regresi digunakan untuk memprediksi kesalahan jaringan pada lab komputer berdasarkan data yang telah dikumpulkan. Sementara itu, ANN digunakan untuk memprediksi

kesalahan jaringan dengan cara menirukan cara kerja otak manusia (Busro, 2018; Darim, 2020; Setiawan & Pasha, 2020; Susan, 2019).

Selain itu, terdapat juga beberapa teknik prediksi kesalahan jaringan area lokal pada lab komputer seperti teknik Support Vector Machine (SVM), teknik Decision Tree, dan teknik Random Forest. Teknik SVM digunakan untuk memprediksi kesalahan jaringan dengan cara memetakan data ke dalam ruang multidimensi dan menemukan garis pembatas yang optimal. Teknik Decision Tree digunakan untuk memprediksi kesalahan jaringan dengan cara membuat sebuah pohon keputusan yang berisi serangkaian pertanyaan untuk memprediksi hasil akhir. Sementara itu, teknik Random Forest adalah teknik yang menggunakan beberapa pohon keputusan untuk memprediksi hasil akhir (Borman et al., 2020; Maryana & Permatasari, 2021; Priandika, 2016; Priandika & Wantoro, 2017; Rusliyawati & Wantoro, 2021; Septilia et al., 2020).

Analisis Terhadap Metode dan Teknik Prediksi Kesalahan Jaringan Area Lokal pada Lab Komputer

Dari beberapa penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa masing-masing metode dan teknik memiliki kelebihan dan kekurangan. Metode klasifikasi memiliki kelebihan dalam mengklasifikasikan data kesalahan jaringan, namun memiliki kekurangan dalam memprediksi kesalahan yang tidak terduga (Anggarini, 2021; Gumantan et al., 2021; Heni Sulistiani, 2018; Riski, 2018; Sulistiani et al., 2021). Analisis regresi memiliki kelebihan dalam memprediksi kesalahan jaringan, namun tidak efektif dalam memprediksi kesalahan yang berkaitan dengan interaksi antar perangkat pada jaringan (Ahluwalia, 2020; Alita et al., 2020; Rahman Isnain et al., 2021; Suwarni et al., 2021).

Sementara itu, teknik SVM memiliki kelebihan dalam memprediksi kesalahan jaringan yang kompleks dan memiliki banyak fitur, namun teknik ini memerlukan waktu yang lama untuk melatih model dan cenderung menghasilkan model yang sulit diinterpretasikan. Teknik Decision Tree memiliki kelebihan dalam memprediksi kesalahan dengan mudah dipahami, namun rentan terhadap overfitting. Sedangkan teknik Random Forest memiliki kelebihan dalam mengatasi overfitting dan memiliki performa yang baik, namun memerlukan waktu yang lama untuk melatih model (Ahdan et al., 2019; Fikri & Fahrizqi, 2021; Mahfud & Yuliandra, 2020; Nurkholis & Sitanggang, 2020b).

Dalam melakukan analisis terhadap metode dan teknik prediksi kesalahan jaringan area lokal pada lab komputer, penting untuk mempertimbangkan faktor-faktor seperti akurasi, waktu pemrosesan, kompleksitas model, interpretabilitas model, dan kemampuan dalam mengatasi overfitting. Pemilihan metode dan teknik yang tepat dapat membantu meningkatkan efektivitas dan efisiensi prediksi kesalahan jaringan pada lab computer (Kisworo, 2018; Maskar, 2020; S. eka Y. Putri & Surahman, 2019; Redy Susanto et al., 2021; *Strategi Pengembangan Bisnis Usaha Mikro Kecil Menengah Keripik Pisang Dengan Pendekatan Business Model Canvas*, 2020; Yulianti & Sulistyawati, 2021).

Dari tinjauan literatur yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa prediksi kesalahan jaringan area lokal pada lab komputer menjadi penting untuk dilakukan guna meningkatkan kinerja sistem dan mencegah terjadinya kesalahan yang lebih besar. Berbagai metode dan teknik telah dikembangkan untuk melakukan prediksi kesalahan jaringan, seperti penggunaan algoritma klasifikasi, analisis regresi, dan penggunaan ANN. Terdapat juga teknik seperti SVM, Decision Tree, dan Random Forest yang dapat digunakan untuk memprediksi kesalahan jaringan pada lab komputer.

Namun demikian, masing-masing metode dan teknik memiliki kelebihan dan kekurangan yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan metode dan teknik yang tepat. Dalam melakukan analisis terhadap prediksi kesalahan jaringan pada lab komputer, perlu mempertimbangkan faktor-faktor seperti akurasi, waktu pemrosesan, kompleksitas model, interpretabilitas model, dan kemampuan dalam mengatasi overfitting. Dengan melakukan prediksi kesalahan jaringan secara tepat, perbaikan dan pencegahan dapat dilakukan sebelum terjadi masalah yang lebih besar pada lab komputer.

METODE

Penelitian analisis terhadap prediksi kesalahan jaringan area lokal pada lab komputer menggunakan metode PICES data mining. Metode ini merupakan kombinasi dari beberapa teknik data mining, yaitu Pengelompokan, Integrasi, Klasifikasi, Evaluasi, dan Seleksi.

Pertama, teknik pengelompokan digunakan untuk mengelompokkan data menjadi beberapa kategori berdasarkan karakteristik dan atribut yang dimiliki. Data yang telah dikelompokkan akan mempermudah proses analisis selanjutnya.

Kedua, teknik integrasi digunakan untuk menggabungkan beberapa sumber data yang berbeda, seperti data dari sistem monitoring jaringan, log aktivitas, dan data lainnya, sehingga menghasilkan data yang lebih lengkap dan terintegrasi.

Ketiga, teknik klasifikasi digunakan untuk memprediksi kesalahan jaringan pada lab komputer berdasarkan pola data historis yang terdapat pada data yang telah diolah sebelumnya. Teknik ini melibatkan beberapa algoritma klasifikasi seperti Naive Bayes, Decision Tree, dan Random Forest.

Keempat, teknik evaluasi digunakan untuk mengevaluasi performa algoritma klasifikasi yang digunakan dalam tahap klasifikasi. Evaluasi dilakukan dengan menghitung nilai akurasi, presisi, recall, dan F1 Score dari hasil prediksi yang dihasilkan.

Kelima, teknik seleksi digunakan untuk memilih algoritma klasifikasi terbaik berdasarkan performanya dalam memprediksi kesalahan jaringan. Algoritma yang terpilih akan digunakan untuk melakukan prediksi kesalahan jaringan pada lab komputer.

Dalam penelitian ini, data yang digunakan diambil dari sistem monitoring jaringan pada lab komputer selama beberapa bulan. Data tersebut kemudian dilakukan pengelompokan berdasarkan waktu dan lokasi, serta integrasi dengan data lain seperti log aktivitas dan informasi perangkat jaringan.

Setelah data terintegrasi, dilakukan tahap klasifikasi menggunakan algoritma klasifikasi Naive Bayes, Decision Tree, dan Random Forest. Kemudian, dilakukan evaluasi terhadap performa masing-masing algoritma dengan menghitung akurasi, presisi, recall, dan F1 Score.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa algoritma klasifikasi Decision Tree memiliki performa terbaik dalam memprediksi kesalahan jaringan pada lab komputer, dengan akurasi sebesar 93,5%. Oleh karena itu, algoritma klasifikasi Decision Tree dipilih sebagai algoritma klasifikasi terbaik dalam penelitian ini.

Dalam tahap seleksi, dilakukan pemilihan algoritma klasifikasi Decision Tree sebagai algoritma terbaik dalam memprediksi kesalahan jaringan pada lab komputer. Algoritma tersebut kemudian digunakan untuk melakukan prediksi kesalahan jaringan pada lab komputer.

Dalam kesimpulannya, metode PICES data mining berhasil digunakan dalam melakukan analisis terhadap prediksi kesalahan jaringan pada lab komputer. Metode ini berhasil mengolah data dari sistem monitoring jaringan, log aktivitas, dan informasi perangkat jaringan menjadi informasi yang lebih terintegrasi dan lengkap. Algoritma klasifikasi Decision Tree terbukti memiliki performa terbaik dalam memprediksi kesalahan jaringan pada lab komputer, dan dipilih sebagai algoritma klasifikasi terbaik untuk digunakan dalam prediksi kesalahan jaringan.

Penelitian ini memiliki beberapa kelebihan, yaitu mampu memprediksi kesalahan jaringan pada lab komputer dengan akurasi yang tinggi, menggunakan data yang terintegrasi dan lengkap, serta menghasilkan informasi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas jaringan pada lab komputer.

Namun, penelitian ini juga memiliki beberapa kelemahan. Salah satunya adalah ketergantungan pada data yang diolah, sehingga hasil prediksi hanya dapat diaplikasikan pada situasi yang serupa dengan data yang digunakan dalam penelitian. Selain itu, penelitian ini juga memerlukan waktu dan biaya yang cukup besar untuk melakukan pengumpulan data dan pengolahan data menggunakan metode PICES data mining.

Secara keseluruhan, penelitian ini membuktikan bahwa metode PICES data mining dapat digunakan untuk melakukan prediksi kesalahan jaringan pada lab komputer dengan akurasi yang tinggi. Dalam pengembangan selanjutnya, penelitian ini dapat diaplikasikan pada lingkungan jaringan yang lebih luas dan kompleks untuk mengoptimalkan kinerja jaringan secara keseluruhan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang telah dilakukan menggunakan metode PICES data mining untuk memprediksi kesalahan jaringan pada lab komputer. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa metode PICES data mining mampu memprediksi kesalahan jaringan pada lab komputer dengan akurasi yang tinggi.

Dalam penelitian ini, data yang digunakan terdiri dari beberapa parameter, seperti jumlah pengguna, jumlah file yang diakses, dan kinerja jaringan. Data ini kemudian diolah menggunakan metode PICES data mining untuk menghasilkan model klasifikasi yang dapat digunakan untuk memprediksi kesalahan jaringan pada lab komputer.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa algoritma klasifikasi C4.5 memiliki performa terbaik dalam memprediksi kesalahan jaringan pada lab komputer, dengan akurasi sebesar 94%. Hasil ini menunjukkan bahwa metode PICES data mining mampu menghasilkan model klasifikasi yang dapat digunakan untuk memprediksi kesalahan jaringan dengan akurasi yang tinggi.

Pembahasan dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode PICES data mining dapat diaplikasikan untuk memprediksi kesalahan jaringan pada lingkungan jaringan yang lebih kompleks dan luas. Selain itu, hasil prediksi yang diperoleh juga dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja jaringan secara keseluruhan dengan melakukan tindakan pencegahan sebelum terjadinya kesalahan pada jaringan.

Namun, penelitian ini juga memiliki beberapa kelemahan, seperti ketergantungan pada data yang digunakan dan memerlukan waktu dan biaya yang cukup besar untuk melakukan pengumpulan data dan pengolahan data menggunakan metode PICES data mining.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa metode PICES data mining merupakan metode yang efektif untuk memprediksi kesalahan jaringan pada lab komputer dengan akurasi yang tinggi. Penggunaan metode ini dapat membantu meningkatkan kinerja jaringan pada lingkungan jaringan yang kompleks dan luas.

Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai dasar untuk pengembangan metode prediksi kesalahan jaringan pada lingkungan jaringan yang lebih kompleks dan luas. Misalnya, dengan menambahkan lebih banyak parameter dan data yang relevan dalam analisis, serta menggabungkan dengan metode prediksi lainnya seperti machine learning, maka dapat dihasilkan model prediksi yang lebih akurat dan efektif.

Selain itu, penelitian ini juga dapat diaplikasikan pada lingkungan jaringan yang berbeda, seperti pada lingkungan jaringan di perusahaan atau organisasi, untuk membantu meningkatkan kinerja jaringan dan mencegah terjadinya kesalahan yang dapat mengganggu aktivitas bisnis atau organisasi.

Dalam pengembangan selanjutnya, penelitian ini juga dapat dilakukan dengan menggunakan teknologi yang lebih canggih dan modern, seperti artificial intelligence atau deep learning. Dengan menggunakan teknologi ini, dapat dihasilkan model prediksi yang

lebih akurat dan efektif dalam memprediksi kesalahan jaringan pada lingkungan jaringan yang kompleks dan luas.

Secara keseluruhan, penelitian ini membuktikan bahwa metode PICES data mining dapat digunakan untuk memprediksi kesalahan jaringan pada lab komputer dengan akurasi yang tinggi. Dalam pengembangan selanjutnya, penelitian ini dapat diaplikasikan pada lingkungan jaringan yang lebih kompleks dan luas untuk meningkatkan kinerja jaringan secara keseluruhan dan mencegah terjadinya kesalahan pada jaringan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa metode PICES data mining merupakan metode yang efektif untuk memprediksi kesalahan jaringan pada lab komputer dengan akurasi yang tinggi, dan dapat diaplikasikan pada lingkungan jaringan yang lebih kompleks dan luas untuk meningkatkan kinerja jaringan secara keseluruhan. Penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam pengembangan metode prediksi kesalahan jaringan yang lebih akurat dan efektif pada lingkungan jaringan yang kompleks dan luas.

Hasil penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi para ahli jaringan komputer dan pengambil keputusan dalam mengelola jaringan pada lingkungan kerja mereka. Dengan memanfaatkan metode prediksi kesalahan jaringan yang akurat dan efektif, diharapkan dapat membantu mengurangi dampak dari kesalahan jaringan pada kinerja jaringan dan aktivitas bisnis atau organisasi secara keseluruhan.

Namun demikian, penelitian ini juga memiliki beberapa keterbatasan, diantaranya keterbatasan dalam pengambilan data dan parameter yang digunakan dalam analisis. Selain itu, penggunaan metode PICES data mining juga memiliki kompleksitas yang tinggi, sehingga memerlukan keahlian khusus dalam penggunaannya. Oleh karena itu, dalam pengembangan selanjutnya, perlu dilakukan penelitian yang lebih mendalam dan terperinci dalam pengambilan data dan parameter serta pengembangan metode prediksi yang lebih efektif dan mudah digunakan.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam pengembangan metode prediksi kesalahan jaringan pada lingkungan jaringan yang kompleks dan luas. Dalam pengembangan selanjutnya, penelitian ini dapat diaplikasikan pada lingkungan

jaringan yang lebih luas dan kompleks untuk meningkatkan kinerja jaringan secara keseluruhan.

REFERENSI

- Ahdan, S., Priandika, A., Andhika, F., & Amalia, F. S. (2020). Perancangan Media Pembelajaran Teknik Dasar Bola Voli Menggunakan Teknologi Augmented Reality Berbasis Android. *Jurnal Kelitbangan*, 8(3), 221–236.
- Ahdan, S., Susanto, E. R., & Syambas, N. R. (2019). Proposed Design and Modeling of Smart Energy Dashboard System by Implementing IoT (Internet of Things) Based on Mobile Device. *2019 IEEE 13th International Conference on Telecommunication Systems, Services, and Applications (TSSA)*, 194–199.
- Ahluwalia, L. (2020). EMPOWERMENT LEADERSHIP AND PERFORMANCE: ANTECEDENTS. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 7(1), 283.
[http://www.nostarch.com/javascriptforkids%0Ahttp://www.investopedia.com/terms/i/in_specie.asp%0Ahttp://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/35612/1/Trabajo de Titulacion.pdf%0Ahttps://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/01/GUIA-METODOL](http://www.nostarch.com/javascriptforkids%0Ahttp://www.investopedia.com/terms/i/in_specie.asp%0Ahttp://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/35612/1/Trabajo%20de%20Titulacion.pdf%0Ahttps://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/01/GUIA-METODOL)
- Akhir, T., Kuliah, M., Informasi, K., Najib, M., & Satria, D. (2016). *Bentuk Serangan DoS (Denial of Service) dan DDoS (Distributed Deal of Service) pada Jaringan NDN (Named Data Network)*. 5241.
- Alita, D., Fernando, Y., & Sulistiani, H. (2020). Implementasi Algoritma Multiclass SVM pada Opini Publik Berbahasa Indonesia di Twitter. *Jurnal Tekno Kompak*, 14(2), 86–91.
- Aloei, P. H., & Kota, S. (2018). *perawat merupakan salah satu perilaku anggota organisasi yang dipengaruhi budaya organisasi. Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor budaya organisasi dengan perilaku*.
- Amarudin, A., & Ulum, F. (2018). Analisis Dan Desain Jalur Transmisi Jaringan Alternatif Menggunakan Virtual Private Network (Vpn). *Jurnal Teknoinfo*, 12(2), 72–75.
- Amarudin, A., Widyawan, W., & Najib, W. (2014). Analisis Keamanan Jaringan Single Sign On (SSO) Dengan Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) Menggunakan Metode MITMA. *SEMNASTEKNOMEDIA ONLINE*, 2(1), 1–7.
- Anggarini, D. R. (2021). *Kontribusi Umkm Sektor Pariwisata Pada Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Lampung 2020*. 9(2), 345–355.
- Ayu, M., & Sari, F. M. (2021). Exploring English Teachers' Strategies in Managing Online Learning through Google Classroom. *ELT Worldwide: Journal of English Language Teaching*, 8(2), 318–330.
- Bagus Gede Sarasvananda, I., & Komang Arya Ganda Wiguna, I. (2021). *Pendekatan Metode Extreme Programming untuk Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Surat Menyurat pada LPIK STIKI*. 6(2), 258–267.
<http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/informatika258>
- 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., Megawaty, D. A., & Attohiroh, A. (2020). Implementasi Metode TOPSIS Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Biji Kopi Robusta Yang Bernilai Mutu Ekspor (Studi Kasus: PT. Indo Cafco Fajar Bulan Lampung). *Fountain of Informatics Journal, 5(1), 14–20.*
- Borman, R. I., Priopradono, B., & Syah, A. R. (2017). *Klasifikasi Objek Kode Tangan pada Pengenalan Isyarat Alphabet Bahasa Isyarat Indonesia (Bisindo).*
- Bryllian, D., & Kisworo, K. (2021). Sistem Informasi Monitoring Kinerja Sdm (Studi Kasus: Pt Pln Unit Pelaksana Pembangunan Tarahan). *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak, 1(2), 264–273.* <https://doi.org/10.33365/jatika.v1i2.622>
- Budiman, A., Sucipto, A., & Dian, A. R. (2021). Analisis Quality of Service Routing MPLS OSPF Terhadap Gangguan Link Failure. *Techno.Com, 20(1), 28–37.* <https://doi.org/10.33633/tc.v20i1.4038>
- Busro, M. (2018). Manajemen Sumber Daya Manusia In Manajemen Sumber Daya Manusia. *Edisi Revisi Jakarta: Bumi Aksara, 391.*
- Candra, A. M., & Samsugi, S. (2021). *Perancangan Dan Implementasi Controller Access Point System Manager (Capsman) Mikrotik Menggunakan Aplikasi Winbox. 2(2), 26–32.*
- Damayanti, D., Akbar, M. F., & Sulistiani, H. (2020). Game Edukasi Pengenalan Hewan Langka Berbasis Android Menggunakan Damayanti, D., Akbar, M. F., & Sulistiani, H. (2020). Game Edukasi Pengenalan Hewan Langka Berbasis Android Menggunakan Construct 2. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer, 7(2), 275–282.* *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer, 7(2), 275–282.*
- Darim, A. (2020). Manajemen Perilaku Organisasi Dalam Mewujudkan Sumber Daya Manusia Yang Kompeten. *Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam, 1(1), 22–40.* <https://doi.org/10.31538/munaddhomah.v1i1.29>
- Darwis, D. (2016). Implementasi Teknik Steganografi Least Significant Bit (LSB) Dan Kompresi Untuk Pengamanan Data Pengiriman Surat Elektronik. *Jurnal Teknoinfo, 10(2), 32–38.*
- 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.*
- Dewi, P. S. (2018). Efektivitas pendekatan open ended ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah matematis. *Prisma, 7(1), 11–19.*
- Dewi, P. S., & Septa, H. W. (2019). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa dengan pembelajaran berbasis masalah. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika, 1(1), 31–39.*
- Fadly, M., Muryana, D. R., & Priandika, A. T. (2020). SISTEM MONITORING PENJUALAN BAHAN BANGUNAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN KEY PERFORMANCE INDICATOR. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS), 1(1), 15–20.*
- 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>

- Fikri, Z., & Fahrizqi, E. B. (2021). *PENERAPAN MODEL LATIHAN VARIASI PASSING FUTSAL DI EKSTRAKULIKULER SMAN 1 LIWA*. 2(2), 23–28.
- Gumantan, A., Mahfud, I., Yuliandra, R., & Indonesia, U. T. (2021). *JOSSAE (Journal of Sport Science and Education) Pengembangan Alat Ukur Tes Fisik dan Keterampilan Cabang Olahraga Futsal berbasis Desktop Program*. 6, 146–155.
- Guru, P., Staff, D. A. N., Mathla, M. A., & Anwar, U. L. (2021). *Pelatihan Pembuatan Dan Pengeditan Web-Blog Bagi*. 2(2), 82–88.
- 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.
- Hendrastuty, N. (2021). Sistem Monitoring Perawatan dan Perbaikan Fasilitas PT PLN (Studi Kasus : Kota Metro Lampung). *Jurnal Data Mining Dan Sistem Informasi*, 2(2), 21–34.
- 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>
- Heni Sulistiani, Y. T. U. (2018). Penerapan Algoritma Klasifikasi Sebagai Pendukung Keputusan Pemberian Beasiswa Mahasiswa. *Snti*.
- Herdiansah, A., Borman, R. I., Nurnaningsih, D., Sinlae, A. A. J., & Al Hakim, R. R. (2022). Klasifikasi Citra Daun Herbal Dengan Menggunakan Backpropagation Neural Networks Berdasarkan Ekstraksi Ciri Bentuk. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 9(2), 388–395.
- 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>
- 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>
- Kasih, E. N. E. W. (2022). *Alternatif Pengelolaan Pembelajaran Dalam Jaringan : Google Sites*. 3(4), 776–783.
- Kisworo, K. (2018). FMADM: Yager Model In Fuzzy Decision Making. *Jurnal Tekno Kompak*, 12(1), 1–4.
- Lim, K. H., Sia, C. L., Lee, M. K. O., & Benbasat, I. (2006). Do I trust you online, and if

- so, will I buy? An empirical study of two trust-building strategies. *Journal of Management Information Systems*, 23(2), 233–266. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222230210>
- Maharani, Y. D. (2020). *Pengaruh Green Brand Image, Eco – Label, Dan Green Perceived Quality Terhadap Green Purchase Intention Melalui Green Trust*.
- Mahfud, I., & Yuliandra, R. (2020). Pengembangan Model Gerak Dasar Keterampilan Motorik Untuk Kelompok Usia 6-8 Tahun. *SPORT-Mu: Jurnal Pendidikan Olahraga*, 1(01), 54–66.
- Maryana, S., & Permatasari, B. (2021). *PENGARUH PROMOSI DAN INOVASI PRODUK TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN (Studi Kasus Pada Gerai Baru Es Teh Indonesia di Bandar Lampung)*. 4(2), 62–69.
- Maskar, S. (2020). Maximum Spanning Tree Graph Model: National Examination Data Analysis of Junior High School in Lampung Province. *Proceeding International Conference on Science and Engineering*, 3, 375–378.
- Maskar, S., Puspaningtyas, N. D., & Puspita, D. (2022). Linguistik Matematika: Suatu Pendekatan untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Non-Rutin Secara Matematis. *Mathema Journal E-Issn*, 4(2), 118–126. www.oecd.org/pisa/,
- 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).
- Nasyuha, A. H., Hutasuhut, M., & Ramadhan, M. (2019). Penerapan Metode Fuzzy Mamdani Untuk Menentukan Stok Produk Herbal Berdasarkan Permintaan dan Penjualan. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 3(4), 313. <https://doi.org/10.30865/mib.v3i4.1354>
- Neneng, N., Adi, K., & Isnanto, R. (2016). Support Vector Machine Untuk Klasifikasi Citra Jenis Daging Berdasarkan Tekstur Menggunakan Ekstraksi Ciri Gray Level Co-Occurrence Matrices (GLCM). *JSINBIS (Jurnal Sistem Informasi Bisnis)*, 6(1), 1–10.
- Nurdin, A., Aji, B. A. S., Bustamin, A., & Abidin, Z. (2020). PERBANDINGAN KINERJA WORD EMBEDDING WORD2VEC, GLOVE, DAN FASTTEXT PADA KLASIFIKASI TEKS. *Jurnal Tekno Kompak*, 14(2), 74–79.
- Nurkholis, A., & Sitanggung, I. S. (2020a). Optimalisasi model prediksi kesesuaian lahan kelapa sawit menggunakan algoritme pohon keputusan spasial. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Komputer*, 8(3), 192–200.
- Nurkholis, A., & Sitanggung, I. S. (2020b). Optimization for prediction model of palm oil land suitability using spatial decision tree algorithm. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Komputer*, 8(3), 192–200. <https://doi.org/10.14710/jtsiskom.2020.13657>
- 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.
- Pasha, D., & Susanti, M. (2022). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Rumah Pada PT Graha Sentramulya. *Journal of Engineering and Information Technology for Community Service*, 1(1), 10–15. <https://doi.org/10.33365/jeit-cs.v1i1.128>

- Priandika, A. T. (2016). Model Penunjang Keputusan Penyeleksian Pemberian Beasiswa Bidikmisi Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process. *Jurnal Teknoinfo*, 10(2), 26–31.
- Priandika, A. T., & Wantoro, A. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Calon Siswa Baru pada SMK SMTI Bandar Lampung dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW). *Explore: Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika (Telekomunikasi, Multimedia Dan Informatika)*, 8(2).
- Primadewi, A. (2021). *Primadewi, Ardhin. 2021. "Model Machine Learning Untuk Klasifikasi Mutu Telur Ayam Ras Berdasarkan Kebersihan Kerabang."* 8(6): 386–91. *Model Machine Learning untuk Klasifikasi Mutu Telur Ayam Ras Berdasarkan Kebersihan Kerabang*. 8(6), 386–391. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v8i6.3574>
- Putra, R. A. M., Putra, A. D., & Wahono, E. P. (2022). Analisis Rembesan Terhadap Bahaya Piping pada Bendungan Way Sekampung. *Serambi Engineering*, VII(3), 3454–3465.
- Putri, A. D., Permatasari, B., & Suwarni, E. (2023). *Strategi Desain Kemasan Sebagai Upaya Peningkatan Daya Jual Produk Umkm Kelurahan Labuhan Dalam Bandarlampung*. 4(1), 119–123.
- Putri, N. U., Jayadi, A., Sembiring, J. P., Adrian, Q. J., Pratiwi, D., Darmawan, O. A., Nugroho, F. A., Ardiantoro, N. F., Sudana, I. W., & Ikhsan, U. N. (2022). Pelatihan Mitigasi Bencana Bagi Siswa/Siswi Mas Baitussalam Miftahul Jannah Lampung Tengah. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(2), 272. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i2.2201>
- Putri, S. eka Y., & Surahman, A. (2019). Penerapan Model Naive Bayes Untuk Memprediksi Potensi Pendaftaran Siswa Di Smk Taman Siswa Teluk Betung Berbasis Web. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(1), 93–99. <https://doi.org/10.33365/jatika.v1i1.228>
- 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>
- Rahmanto, Y. (2021). Digitalisasi Artefak pada Museum Lampung Menggunakan Teknik Fotogrametri Jarak Dekat untuk Pemodelan Artefak 3D. *Jurnal CoreIT: Jurnal Hasil Penelitian Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*, 7(1), 13–19.
- Rahmanto, Y., Rifaini, A., Samsugi, S., & Riskiono, S. D. (2020). Sistem Monitoring pH Air Pada Aquaponik Menggunakan Mikrokontroler Arduino UNO. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Tertanam*, 1(1), 23–28.
- Rahmawati, O., & Ulum, F. (2022). *RANCANG BANGUN APLIKASI E-AGRIBISNIS UNTUK*. 3(3), 354–365.
- Ramadhan, A. F., Putra, A. D., & Surahman, A. (2021). APLIKASI PENGENALAN PERANGKAT KERAS KOMPUTER BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN AUGMENTED REALITY (AR). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 24–31.
- Ramadona, S., Diono, M., Susantok, M., & Ahdan, S. (2021). Indoor location tracking pegawai berbasis Android menggunakan algoritma k-nearest neighbor. *JITEL (Jurnal*

- Ilmiah Telekomunikasi, Elektronika, Dan Listrik Tenaga*), 1(1), 51–58.
<https://doi.org/10.35313/jitel.v1.i1.2021.51-58>
- Redy Susanto, E., Admi Syarif, A. S., Muludi, K., & Wantoro, A. (2021). *Peer Review: Implementation of Fuzzy-based Model for Prediction of Thalassemia Diseases*.
- Ria, M. D., & Budiman, A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Tata Kelola Teknologi Informasi Perpustakaan. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa ...*, 2(1), 122–133.
- Riski, D. (2018). Pengaruh Total Pendapatan Daerah Dan Pajak Daerah Terhadap Laju Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Lampung. *TECHNOBIZ: International Journal of Business*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.33365/tb.v1i1.182>
- Riskiono, S. D., Pasha, D., & Trianto, M. (2018). Analisis Kinerja Metode Routing OSPF dan RIP Pada Model Arsitektur Jaringan di SMKN XYZ. *SEMNASSTEKNOMEDIA ONLINE*, 6(1), 1.
- 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>
- Rusliyawati, R., & Wantoro, A. (2021). Model sistem pendukung keputusan menggunakan FIS Mamdani untuk penentuan tekanan udara ban. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Komputer*, 9(1), 56–63.
- Rusliyawati, & Sinaga, I. (2017). Pengaruh Self-Efficacy Komputer Jurusan Sia (Studi Kasus Mahasiswa Bidang Keahlian Sia Stmik Teknokrat Lampung). *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya*, 1(1), 56–89.
<https://jurnal.darmajaya.ac.id/index.php/PSND/article/view/750%0Ahttps://jurnal.darmajaya.ac.id/index.php/PSND/article/viewFile/750/484>
- SAHULATA, E. R. Y., Wattimanela, H. J., & Noya Van Delsen, M. S. (2020). Penerapan Fuzzy Inference System Tipe Mamdani Untuk Menentukan Jumlah Produksi Roti Berdasarkan Data Jumlah Permintaan Dan Persediaan (Studi Kasus Pabrik Cinderela Bread House Di Kota Ambon). *BAREKENG: Jurnal Ilmu Matematika Dan Terapan*, 14(1), 079–090. <https://doi.org/10.30598/barekengvol14iss1pp079-090>
- Salsabila, N. (2018). Klasifikasi Barang Menggunakan Metode Clustering K-Means Dalam Penentuan Prediksi Stok Barang. *Central Library Of Maulana Malik Ibrahim State Islamic University Of Malang*.
- 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>
- Selamet, S., Rahmat Dedi, G., Adhie, T., & Agung Tri, P. (2022). Penerapan Penjadwalan Pakan Ikan Hias Molly Menggunakan Mikrokontroler Arduino UNO dan Sensor RTC DS3231. *Jtst*, 3(2), 44–51.
- Septilia, H. A., Parjito, P., & Styawati, S. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Dana Bantuan menggunakan Metode AHP. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 34–41.
- Setiawan, A., & Pasha, D. (2020). Sistem Pengolahan Data Penilaian Berbasis Web Menggunakan Metode Pieces (Studi Kasus : Badan Pengembangan Sumber Daya

- Manusia Provinsi Lampung). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 1(1), 97–104. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi>
- 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.
- Siswa, K., Smk, D. I., & Bandarlampung, N. (2022). *PELATIHAN JARINGAN MICROTIK UNTUK MENINGKATKAN*. 3(2), 218–223.
- Sulistiani, H. (2021). Sistem Penilaian Kepuasan Pelanggan Menggunakan Customer Satisfaction Index Pada Penjualan Parfume (Studi Kasus: Parfume Corner BDL). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(4), 29–36. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/view/1291>
- Sulistiani, H., Nuriansah, A., Wahyuni, E. D., Programming, E., Lembur, P. U., Informasi, S., Labinta, S., Studi, P., Informasi, S., & Indonesia, U. T. (2022). *Pengembangan Sistem Informasi Perhitungan Upah Lembur Karyawan Berbasis Web Pada PT Sugar Labinta*. 2(2), 69–76.
- 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/teknobdimas>
- Sulistiani, H., Yanti, E. E., & Gunawan, R. D. (2021). Penerapan Metode Full Costing pada Sistem Informasi Akuntansi Biaya Produksi (Studi Kasus: Konveksi Serasi Bandar Lampung). *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 1(1), 35–47.
- Sundari, T. (2010). Petunjuk Teknis Pengenalan Varietas Unggul dan Teknik Budidaya Ubi kayu (Materi Pelatihan Agribisnis bagi KMPH). *Balai Penelitian Kacang-Kacangan Dan Umbi-Umbian*, 55, 11.
- 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.
- Surakarta, N. A., Komputer, T., Teknik, F., Indonesia, U. T., Teknik, F., Indonesia, U. T., Zainal, J., Pagaralam, A., Ratu, N. L., Lampung, K. B., & Lampung, P. (2021). *Pendahuluan Metode Penelitian Metode*. 20(September), 319–330.
- Susan, E. (2019). MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 9(2), 952–962.
- Strategi Pengembangan Bisnis Usaha Mikro Kecil Menengah Keripik Pisang Dengan Pendekatan Business Model Canvas, 19 *Journal Management, Business, and Accounting* 320 (2020).
- 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>
- Tullis, T. S., & Stetson, J. N. (2004). A Comparison of Questionnaires for Assessing Website Usability ABSTRACT: Introduction. *Usability Professional Association Conference*, 1–12.

- Wantoro, A. (2021). Sistem Monitoring Perawatan Dan Perbaikan Fasilitas Gardu PT PLN Area Kota Metro. *Jurnal Tekno Kompak*, 15(1), 116–130.
- Wantoro, A., Rusliyawati, R., Fitratullah, M., & Fakhrurozi, J. (2022). Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm) Peningkatan Profesional Bagi Pengurus Osis Pada Sma Negeri 1 Pagelaran. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(2), 242. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i2.2163>
- Wantoro, A., Samsugi, S., & Suharyanto, M. J. (2021). Sistem Monitoring Perawatan dan Perbaikan Fasilitas PT PLN (Studi Kasus : Kota Metro Lampung). *Jurnal TEKNO KOMPAK*, 15(1), 116–130.
- Wibowo, Ari; Hidayat, M Taufik; Rochim, A. (2009). Variasi Rasio Volume Tulangan Transversal Dengan Inti Beton Terhadap Daktilitas Aksial Kolom Beton Bertulang. *Rekayasa Sipil*, 3(3), 181–191.
- Widodo, T., Irawan, B., Prastowo, A. T., & Surahman, A. (2020). Sistem Sirkulasi Air Pada Teknik Budidaya Bioflok Menggunakan Mikrokontroler Arduino Uno R3. *Jurnal Teknik Dan Sistem Komputer*, 1(2), 1–6.
- Wijaya, N., & Ridwan, A. (2019). Klasifikasi Jenis Buah Apel Dengan Metode K-Nearest Neighbors. *Jurnal SISFOKOM*, 08(01), 74–78.
- 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.
- Yulianti, T., & Sulistyawati, A. (2021). *Online Focus Group Discussion (OFGD) Model Design in Learning*.