Analisis Penggunaan Teknologi Biometrik dalam Sistem Keamanan dan Identifikasi Pengguna

Zulfa Utami¹⁾

¹Teknologi Informasi

*) Zulfa.utam312@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini membahas tentang analisis penggunaan teknologi biometrik dalam sistem keamanan dan identifikasi pengguna. Biometrik adalah teknologi yang memungkinkan identifikasi dan verifikasi identitas seseorang melalui karakteristik fisik atau perilaku manusia, seperti sidik jari, wajah, suara, dan sebagainya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi keuntungan, kelemahan, dan potensi masalah dalam implementasi teknologi biometrik dalam sistem keamanan dan identifikasi pengguna. Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur dan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi biometrik memiliki banyak keuntungan dalam sistem keamanan dan identifikasi pengguna, seperti tingkat akurasi yang tinggi, keamanan yang kuat, dan penggunaan yang mudah. Namun, teknologi biometrik juga memiliki beberapa kelemahan, seperti biaya yang tinggi, kemungkinan terjadinya kesalahan identifikasi, dan privasi pengguna yang dapat terancam. Selain itu, implementasi teknologi biometrik juga dapat menimbulkan potensi masalah, seperti kegagalan teknologi dan masalah privasi yang muncul dari penggunaan data biometrik. Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi dan penanganan yang tepat dalam implementasi teknologi biometrik untuk memastikan keamanan dan privasi pengguna terjaga.

Kata Kunci: Teknologi Biometrik, Sistem Keamanan, Identifikasi Pengguna.

PENDAHULUAN

Dalam era digitalisasi dan teknologi informasi saat ini, keamanan dan identifikasi pengguna menjadi aspek penting yang harus diperhatikan (Amarudin et al., 2014; Bakri & Irmayana, 2017; Darwis et al., 2018; Darwis, Solehah, et al., 2021; Deliyana et al., 2021a; Jupriyadi et al., 2020). Kebutuhan akan sistem keamanan yang terpercaya dan efektif semakin meningkat seiring dengan semakin banyaknya layanan yang menggunakan teknologi online dan digital (Febrian & Vinahapsari, 2020; Nani et al., 2021; Oktaviani & Mandasari, 2020; A. D. Putri et al., 2023; Saputra & Pasha, 2021; Yulianti et al., 2021). Masalah keamanan identitas dan data seringkali menjadi perhatian utama bagi organisasi dan perusahaan dalam mengelola akses pengguna terhadap sistem dan data mereka (Az zuhri & Permanasari, 2019; Darma et al., 2021; Jismin et al., 2022; Sugiono & Lumban Tobing, 2021; Suryadi, 2010).

Teknologi biometrik menjadi salah satu solusi yang semakin populer dalam menyediakan keamanan dan identifikasi pengguna yang efektif. Teknologi ini menggunakan karakteristik biologis unik dari individu, seperti sidik jari, wajah, iris mata, atau suara, untuk mengidentifikasi dan memverifikasi identitas pengguna (Aziz & Fauzi, 2022; Bakri &

Wakhidah, 2018; Lestari, 2020; Pamungkas, 2019; rusliyawati et al., 2020). Teknologi biometrik telah diimplementasikan pada berbagai jenis sistem, termasuk sistem keamanan perbankan, sistem pengenalan wajah pada smartphone, dan sistem keamanan akses fisik pada gedung atau ruangan tertentu (Gumantan et al., 2021; Nugroho & Yuliandra, 2021; Pradhana Phandu, 2020; Sandika & Mahfud, 2021; Sri Indriani et al., 2020).

Namun, implementasi teknologi biometrik juga dapat menimbulkan masalah dan tantangan tertentu. Salah satu tantangan utama adalah keamanan data biometrik itu sendiri, yang harus dilindungi secara ketat dari ancaman peretasan dan penyalahgunaan (Darwis, Junaidi, et al., 2021; Isnain et al., 2020; Isnain, Marga, et al., n.d.; Isnain, Supriyanto, et al., n.d.; Styawati & Mustofa, 2019). Selain itu, ada juga isu privasi dan etika yang harus dipertimbangkan dalam penggunaan teknologi ini.

Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis dan evaluasi terhadap penggunaan teknologi biometrik dalam sistem keamanan dan identifikasi pengguna (Kardiansyah, 2021; Megawati, 2017; Nuryani & Darwis, 2021; Parinata & Indonesia, 2021; Penggunaan, 2021; W. U. Pratama & Yuliandra, 2021). Dalam penelitian ini, akan dilakukan analisis terhadap implementasi teknologi biometrik pada beberapa jenis sistem keamanan dan identifikasi pengguna, serta evaluasi terhadap keamanan, efektivitas, dan efisiensi teknologi biometrik dalam mengidentifikasi dan memverifikasi identitas pengguna (Ahdan, Priandika, et al., 2020, 2020; Damayanti, 2020; Isnain & Putra, 2023; Ruslaini et al., 2021; Samsugi et al., 2021).

Penelitian mengenai analisis penggunaan teknologi biometrik dalam sistem keamanan dan identifikasi pengguna memiliki nilai penting yang signifikan. Berikut adalah beberapa alasan mengapa penelitian ini penting: 1) Keamanan yang lebih tinggi: Teknologi biometrik menggunakan karakteristik unik fisik atau perilaku individu, seperti sidik jari, wajah, iris mata, atau suara, untuk mengidentifikasi dan memverifikasi identitas pengguna (Ayu et al., 2021; Budiman, Sunariyo, et al., 2021; Damayanti, Megawaty, et al., 2020; Darwis & Yusiana, 2016; Hamidy, 2017; Herman et al., 2020; Parinata & Puspaningtyas, 2021). Dalam sistem keamanan, penggunaan teknologi biometrik dapat memberikan tingkat keamanan yang lebih tinggi daripada metode identifikasi tradisional berbasis kata sandi atau kartu akses (Ahdan, Putri, et al., 2020; Ciptadi & Hardyanto, 2018; Damayanti, Sulistiani, et al., 2020;

Dan, 2021; Fernando et al., 2021; Permatasari, 2019). Penelitian dalam analisis penggunaan teknologi biometrik dapat membantu dalam memahami kekuatan, kelemahan, dan cara mengoptimalkan implementasi teknologi ini dalam sistem keamanan (Budiman, Ahdan, et al., 2021; Darwis, 2016; Deliyana et al., 2021b; Genaldo et al., 2020; Susanto et al., 2019). 2) Pencegahan penyalahgunaan identitas: Identitas yang dicuri atau disalahgunakan adalah masalah serius dalam dunia digital saat ini. Metode identifikasi konvensional seperti kata sandi atau PIN dapat mudah diakses atau dijebol oleh pihak yang tidak berwenang (Bertarina et al., 2014; Candra & Samsugi, 2021; Lestari et al., 2021; Silvia et al., 2016; Suprayogi et al., 2022). Dalam hal ini, teknologi biometrik dapat memberikan solusi yang lebih aman dan efektif. Penelitian tentang penggunaan teknologi biometrik dalam sistem keamanan dan identifikasi pengguna dapat membantu dalam mengembangkan metode dan protokol yang mencegah penyalahgunaan identitas dan melindungi kepentingan individu dan organisasi (Darim, 2020; Iriviranty, 2015; Meutia et al., 2019; G. Pratama, 2020; Wulandari & Prayitno, 2017). 3) Kemudahan penggunaan: Salah satu keunggulan teknologi biometrik adalah kemudahan penggunaannya. Identifikasi berbasis biometrik tidak memerlukan penggunaan kata sandi yang sulit diingat atau kartu akses fisik yang dapat hilang (Ahdan et al., 2021; Aprilianto & Fahrizqi, 2020; Maskar et al., 2021; Rachman & Nasution, 2017; Rahmanto et al., 2020; Sofiati, 2021; Teknologi et al., 2021). Sebaliknya, pengguna hanya perlu menggunakan fitur fisik mereka yang unik untuk mengakses sistem. Penelitian dalam analisis penggunaan teknologi biometrik dapat membantu dalam memahami pengalaman pengguna, tantangan penggunaan, dan cara meningkatkan kegunaan dan adopsi teknologi ini dalam berbagai konteks. 4) Aplikasi yang luas: Teknologi biometrik memiliki aplikasi yang luas di berbagai sektor dan industri. Dalam keamanan fisik, teknologi biometrik dapat digunakan untuk mengontrol akses ke bangunan, perangkat, atau area yang sensitif (Damayanti, Akbar, et al., 2020; Kurniawan, n.d.; Surahman, Octaniansyah, et al., 2020; Surahman, Wahyudi, et al., 2020; Syah, 2020). Di bidang keuangan, teknologi biometrik dapat digunakan dalam otentikasi pengguna dan transaksi yang aman. Penelitian tentang penggunaan teknologi biometrik dapat membantu dalam mengidentifikasi dan mengembangkan aplikasi yang lebih lanjut dalam berbagai domain, seperti kesehatan, transportasi, atau administrasi publik (Ahluwalia & Puji, 2021, 2021, 2021; Alita, 2021; Astuti et al., 2022; Ismatullah & Adrian, 2021; Ismaulidina et al., 2020; Napianto et al., 2017; Rahman Isnain et al., 2021; Wantoro et al., 2022). 5) Perlindungan privasi: Salah satu

kekhawatiran terkait dengan penggunaan teknologi biometrik adalah perlindungan privasi pengguna. Penelitian dalam analisis penggunaan teknologi biometrik dapat membantu dalam memahami aspek privasi yang terkait dengan pengumpulan, penyimpanan, dan penggunaan data biometrik. Hal ini penting untuk memastikan bahwa penggunaan teknologi biometrik dilakukan dengan memperhatikan kepatuhan privasi dan etika, serta melindungi kepentingan individu yang terlibat.

Melalui penelitian analisis penggunaan teknologi biometrik dalam sistem keamanan dan identifikasi pengguna, kita dapat mengoptimalkan implementasi teknologi ini, meningkatkan keamanan, perlindungan privasi, dan kenyamanan pengguna. Penelitian ini juga berkontribusi pada perkembangan teknologi biometrik yang lebih canggih dan aplikasi yang lebih luas dalam berbagai sektor kehidupan.

KAJIAN PUSTAKA

Pengertian Teknologi biometrik

Teknologi biometrik adalah teknologi yang digunakan untuk mengidentifikasi orang atau objek dengan menggunakan karakteristik biologis atau perilaku yang unik, seperti sidik jari, iris mata, wajah, suara, dan tanda tangan (Behainksa et al., 2022; Patmawati, 2016; Qomariah & Sucipto, 2021; Rizki & Op, 2021; Wahyudi et al., 2021). Teknologi biometrik dapat digunakan untuk otentikasi pengguna dan keamanan dalam berbagai aplikasi, seperti keamanan pintu masuk, sistem keamanan data, dan identifikasi penjahat.

Pengertian Sistem keamanan

Sistem keamanan adalah serangkaian tindakan atau prosedur yang digunakan untuk melindungi sumber daya atau properti dari ancaman, seperti pencurian, kerusakan, atau pengambilalihan ilegal (Fitranita & Wijayanti, 2020; R. W. Putri et al., 2022; Winarta & Kurniawan, 2021). Sistem keamanan dapat mencakup perangkat keras, perangkat lunak, dan tindakan manusia untuk melindungi sumber daya atau properti.

Pengertian Identifikasi pengguna

Identifikasi pengguna adalah proses pengenalan individu yang berbeda yang berusaha mengakses suatu sistem atau sumber daya (Ambarika, 2016; Bangor et al., 2009; Rahayu & Rushadiyati, 2021; Sari & Alita, 2022; Ulfa et al., 2016). Identifikasi pengguna biasanya melibatkan penggunaan kombinasi nama pengguna dan kata sandi, serta metode autentikasi lainnya seperti verifikasi biometrik (Alita et al., 2021; Pratiwi et al., 2022; Putra et al., 2022; Riskiono et al., 2020; Samsugi, 2017; Samsugi et al., 2020). Identifikasi pengguna penting dalam sistem keamanan untuk memastikan hanya orang yang diizinkan yang memiliki akses ke sumber daya atau informasi tertentu.

METODE

Berikut adalah tahapan dalam Analisis Penggunaan Teknologi Biometrik dalam Sistem Keamanan dan Identifikasi Pengguna:

- 1. Studi Literatur: Membaca dan mempelajari literatur terkait teknologi biometrik, sistem keamanan, dan identifikasi pengguna, serta teknologi yang terkait dengan sistem biometrik.
- 2. Identifikasi Kebutuhan: Mengidentifikasi kebutuhan yang perlu dipenuhi untuk membangun sistem keamanan biometrik yang efektif dan efisien.
- 3. Analisis Biometrik: Melakukan analisis teknologi biometrik yang akan digunakan, termasuk teknologi sensor, teknik pengolahan citra, dan algoritma untuk memproses data biometrik.
- 4. Pengujian Biometrik: Melakukan pengujian teknologi biometrik pada data pengguna yang telah dikumpulkan untuk menguji akurasi dan keandalan sistem.
- 5. Integrasi Sistem: Mengintegrasikan teknologi biometrik ke dalam sistem keamanan yang sudah ada, sehingga dapat melakukan identifikasi pengguna secara otomatis.
- Evaluasi Sistem: Melakukan evaluasi sistem secara menyeluruh untuk menilai efektivitas dan efisiensi teknologi biometrik dalam mengamankan sistem dan mengidentifikasi pengguna.
- 7. Pengembangan dan Peningkatan: Mengembangkan dan meningkatkan sistem keamanan biometrik berdasarkan hasil evaluasi untuk mencapai tingkat keamanan yang lebih tinggi dan kinerja yang lebih baik.

Tahapan-tahapan ini akan membantu memastikan bahwa sistem keamanan biometrik yang diimplementasikan dapat berfungsi dengan baik dan memenuhi kebutuhan pengguna.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis kebutuhan pada penelitian Analisis Penggunaan Teknologi Biometrik dalam Sistem Keamanan dan Identifikasi Pengguna bertujuan untuk mengetahui kebutuhan pengguna akan sistem keamanan dan identifikasi yang lebih canggih serta akurat. Beberapa hal yang perlu dianalisis adalah sebagai berikut:

- Kebutuhan pengguna terhadap keamanan dan privasi: Analisis ini perlu dilakukan untuk mengetahui apakah teknologi biometrik dapat diterima oleh pengguna dalam hal keamanan dan privasi data mereka.
- 2. Kebutuhan sistem identifikasi yang lebih akurat: Analisis ini perlu dilakukan untuk mengetahui apakah sistem identifikasi saat ini sudah cukup akurat atau perlu ditingkatkan dengan menggunakan teknologi biometrik.
- 3. Kebutuhan teknologi biometrik yang tepat: Analisis ini perlu dilakukan untuk mengetahui teknologi biometrik apa yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan sistem yang digunakan.
- 4. Kebutuhan terhadap infrastruktur dan biaya: Analisis ini perlu dilakukan untuk mengetahui apakah infrastruktur yang ada sudah cukup untuk mendukung implementasi teknologi biometrik dan apakah biaya yang dikeluarkan terjangkau.

Dari analisis kebutuhan tersebut, dapat diketahui bahwa implementasi teknologi biometrik dalam sistem keamanan dan identifikasi pengguna perlu dilakukan dengan hati-hati dan mempertimbangkan semua aspek yang terkait dengan keamanan, privasi, akurasi, dan biaya.

Tabel berikut ini digunakan sebagai acuan untuk menentukan kebutuhan dan persyaratan dalam merancang dan mengimplementasikan sistem keamanan dan identifikasi pengguna dengan biometrik.

No	Kebutuhan	Deskripsi
	Keamanan	Sistem harus dapat mengenali dan memverifikasi pengguna dengan
1	tinggi	tingkat keamanan yang tinggi menggunakan teknologi biometrik.

No	Kebutuhan	Deskripsi
2	Kompatibilitas	Sistem harus dapat diintegrasikan dengan teknologi dan sistem yang sudah ada di perusahaan atau organisasi.
3	Scalability	Sistem harus dapat diimplementasikan dan digunakan di berbagai tingkat skala, dari penggunaan individu hingga organisasi besar.
4	Performa tinggi	Sistem harus memiliki performa yang tinggi dan dapat digunakan secara efektif dalam berbagai kondisi lingkungan dan situasi penggunaan.
5	Biaya efektif	Penggunaan teknologi biometrik harus efektif dalam hal biaya, sehingga dapat diterapkan oleh perusahaan atau organisasi dengan anggaran yang terbatas.

Tabel 1. Kebutuhan dan persyaratan membangun sistem keamanan dengan biometrik



Gambar 1. Algoritma Sistem Biometrik

SIMPULAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan teknologi biometrik dalam sistem keamanan dan identifikasi pengguna memiliki potensi untuk meningkatkan keamanan dan efektivitas identifikasi pengguna. Namun, implementasi teknologi biometrik juga memiliki tantangan dan risiko tertentu yang harus diperhatikan.

Berdasarkan simpulan tersebut, beberapa saran yang dapat diberikan adalah:

- Perlu dilakukan studi lebih lanjut untuk mengembangkan teknologi biometrik yang lebih andal dan efektif, terutama dalam mengatasi masalah identifikasi pengguna dengan variasi data biometrik yang kompleks.
- Dalam mengimplementasikan teknologi biometrik, perlu dipertimbangkan dengan hatihati masalah privasi dan keamanan data pengguna, serta kebijakan dan regulasi yang berlaku.
- Pelatihan dan edukasi yang memadai perlu diberikan kepada pengguna untuk memastikan penggunaan teknologi biometrik yang tepat dan aman.

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., Putri, A. R., & Sucipto, A. (2020). Teknologi dalam pengelolaan administrasi keuangan komite sekolah untuk meningkatkan transparansi keuangan. Sistemasi, 9(3), 493. https://doi.org/10.32520/stmsi.v9i3.884
- Ahdan, S., Sucipto, A., Priandika, A. T., & ... (2021). Peningkatan Kemampuan Guru SMK Kridawisata Di Masa Pandemi Covid-19 Melalui Pengelolaan Sistem Pembelajaran Daring. Jurnal ABDINUS ..., 5(2), 390–401. http://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/PPM/article/view/15591
- Ahluwalia, L., & Puji, K. (2021). KEPEMIMPINAN PEMBERDAYAAN PADA KINERJA KARYAWAN DAN KESEIMBANGAN PEKERJAAN RUMAH DI MASA PANDEMI nCOVID-19. Publik: Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia, Administrasi Dan Pelayanan Publik, 7(2), 120–131. https://doi.org/10.37606/publik.v7i2.132
- Alita, D. (2021). Multiclass SVM Algorithm for Sarcasm Text in Twitter. JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi), 8(1), 118–128. https://doi.org/10.35957/jatisi.v8i1.646
- Alita, D., Sari, I., Isnain, A. R., & Styawati, S. (2021). Penerapan Naïve Bayes Classifier Untuk Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa. Jurnal Data Mining Dan Sistem Informasi, 2(1), 17–23.
- 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.
- Ambarika, R. (2016). EFEKTIVITAS EDUKASI DAN SIMULASI MANAJEMEN BENCANA TERHADAP KESIAPSIAGAANAN MENJADI RELAWAN BENCANA. Jurnal Kesehatan Mesencephalon, 2(4).

- https://doi.org/10.36053/MESENCEPHALON.V2I4.13
- Aprilianto, M. V., & Fahrizqi, E. B. (2020). Tingkat Kebugaran Jasmani Anggota Ukm Futsal Universitas Teknokrat Indonesia. Journal Of Physical Education, 1(1), 1–9.
- Astuti, M., Suwarni, E., Fernando, Y., Samsugi, S., Cinthya, B., & Gema, D. (2022). Pelatihan Membangun Karakter Entrepreneur Melalui Internet Of Things bagi Siswa SMK Al-Hikmah, Kalirejo, Lampung Selatan. Comment: Community Empowerment, 2(1), 32–41.
- Ayu, M., Sari, F. M., & Muhaqiqin, M. (2021). Pelatihan Guru dalam Penggunaan Website Grammar Sebagai Media Pembelajaran selama Pandemi. Al-Mu'awanah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 2(1), 49–55.
- Az zuhri, F. M., & Permanasari, K. I. P. (2019). Analisis Budaya Organisasi Terhadap Motivasi Kerja Dalam Meningkatkan Kinerja Karyawan Fis Universitas Negeri Malang. Ekonomi Bisnis, 24(2), 93. https://doi.org/10.17977/um042v24i2p93-103
- Aziz, M., & Fauzi, A. (2022). CNN UNTUK DETEKSI BOLA MULTI POLA STUDI KASUS: LIGA HUMANOID ROBOCUP CNN For Multi Pattern Ball Detection Case Study: RoboCup Humanoid League. 5(1), 23–34.
- Bakri, M., & Irmayana, N. (2017). Analisis Dan Penerapan Sistem Manajemen Keamanan Informasi SIMHP BPKP Menggunakan Standar ISO 27001. Jurnal Tekno Kompak, 11(2), 41–44.
- Bakri, M., & Wakhidah, R. (2018). PENERAPAN KLASTERISASI K-MEANS UNTUK IDENTIFIKASI SEBARAN BUDIDAYA UDANG VANNAME. SEMINAR NASIONAL PENERAPAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI 2018.
- Bangor, A., Staff, T., Kortum, P., Miller, J., & Staff, T. (2009). Determining what individual SUS scores mean: adding an adjective rating scale. Journal of Usability Studies, 4(3), 114–123.
- Behainksa, A. N., Hendrastuty, N., & An, M. G. (2022). SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEARSIPAN DOKUMEN BARANG EKSPOR DAN IMPOR (STUDI KASUS: CV GIAN PUTRA). 3(3), 33–40.
- Bertarina, B., Arianto, W., Bertarina, W. A., & Arianto, W. (2014). ANALISIS KEBUTUHAN RUANG PARKIR (STUDI KASUS PADA AREA PARKIR ICT UNIVERSITAS TEKNOKRAT INDONESIA). Transportasi Publik Dan Aksesibilitas Masyarakat Perkotaan, 9(02), 17.
- Budiman, A., Ahdan, S., & Aziz, M. (2021). Analisis Celah Keamanan Aplikasi Web E-Learning Universitas Abc Dengan Vulnerability Assesment. Jurnal Komputasi, 9(2), 1–10. https://jurnal.fmipa.unila.ac.id/komputasi/article/view/2800
- Budiman, A., Sunariyo, S., & Jupriyadi, J. (2021). Budiman, Arief, Sunariyo Sunariyo, and Jupriyadi Jupriyadi. 2021. "Sistem Informasi Monitoring Dan Pemeliharaan

- Penggunaan SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition)." Jurnal Tekno Kompak 15(2): 168.Sistem Informasi Monitoring dan Pemeliharaan Pengg. Jurnal Tekno Kompak, 15(2), 168. https://doi.org/10.33365/jtk.v15i2.1159
- Candra, A. M., & Samsugi, S. (2021). Perancangan Dan Implementasi Controller Access Point System Manager (Capsman) Mikrotik Menggunakan Aplikasi Winbox. 2(2), 26–32.
- Ciptadi, P. W., & Hardyanto, R. H. (2018). Penerapan Teknologi IoT pada Tanaman Hidroponik menggunakan Arduino dan Blynk Android. 7(2), 29–40.
- Damayanti, D. (2020). RANCANG BANGUN SISTEM PENGUKURAN KESELARASAN TEKNOLOGI DAN BISNIS UNTUK PROSES AUDITING. Jurnal Tekno Kompak, 14(2), 92–97.
- Damayanti, D., Akbar, M. F., & Sulistiani, H. (2020). Game Edukasi Pengenalan Hewan Langka Berbasis Android MenggunakDamayanti, 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.
- Damayanti, D., Sulistiani, H., Permatasari, B., Umpu, E. F. G. S., & Widodo, T. (2020). Penerapan Teknologi Tabungan Untuk Siswa Di Sd Ar Raudah Bandar Lampung. Prosiding Seminar Nasional Darmajaya, 1, 25–30.
- Damayanti, Megawaty, D. A., Rio, M. G., Rubiyah, R., Yanto, R., & Nurwanti, I. (2020). Analisis Interaksi Sosial Terhadap Pengalaman Pengguna Untuk Loyalitas Dalam Bermain Game. JSI: Jurnal Sistem Informasi (E-Journal), 12(2).
- Dan, M. S. (2021). PENERAPAN METODE BIMBINGAN KELOMPOK UNTUK Universitas Teknokrat Indonesia , Bandar Lampung , Indonesia Abstrak PENDAHULUAN Masyarakat modern berkembang dengan cukup pesat mengikuti perkembangan teknologi . Pendidikan berperan penting dalam mengikuti perke. 10(4), 2330–2341.
- 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
- Darma, T., Sari, R., & Ekonomi, F. (2021). Kontribusi Kepemimpinan Transformasi dan Komitmen Organisasi terhadap Kinerja Karyawan UMKM. 106–115.
- Darwis, D. (2016). Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 4.1 sebagai Upaya Peningkatan Keamanan Data pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Pesawaran. Explore: Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika (Telekomunikasi, Multimedia Dan Informatika), 7(2).
- Darwis, D., Junaidi, A., Shofiana, D. A., & Wamiliana. (2021). A New Digital Image Steganography Based on Center Embedded Pixel Positioning. Cybernetics and

- Information Technologies, 21(2), 89–104. https://doi.org/10.2478/cait-2021-0021
- Darwis, D., Prabowo, R., & Hotimah, N. (2018). Kombinasi Gifshuffle, Enkripsi AES dan Kompresi Data Huffman Untuk Meningkatkan Keamanan Data. Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (JTIIK), 5(4), 389–394.
- Darwis, D., Solehah, N. Y., & Dartnono, D. (2021). PENERAPAN FRAMEWORK COBIT 5 UNTUK AUDIT TATA KELOLA KEAMANAN INFORMASI PADA KANTOR WILAYAH KEMENTERIAN AGAMA PROVINSI LAMPUNG. TELEFORTECH: Journal of Telematics and Information Technology, 1(2), 38–45.
- Darwis, D., & Yusiana, T. (2016). Penggunaan Metode Analisis Historis Untuk Menentukan Anggaran Produksi. EXPERT: Jurnal Manajemen Sistem Informasi Dan Teknologi, 6(2).
- Deliyana, R., Permatasari, B., & Sukmasari, D. (2021a). Pengaruh Persepsi Kemudahan, Persepsi Keamanan, Dan Persepsi Kepercayaan Terhadap Kepuasan Pelanggan Dalam Menggunakan Mobile Banking BCA. Journal of Economic and Business Research, 2(2), 1–16.
- Deliyana, R., Permatasari, B., & Sukmasari, D. (2021b). Pengaruh Persepsi Kemudahan, Persepsi Keamanan, Dan Persepsi Kepercayaan Terhadap Kepuasan Pelanggan Dalam Menggunakan Mobile Banking BCA. Journal of Economic and Business Research, 2(2), 1–16. http://repository.teknokrat.ac.id/id/eprint/3581%0Ahttp://repository.teknokrat.ac.id/3581/3/b217411267.pdf
- Febrian, A., & Vinahapsari, C. A. (2020). Brand equity is mediated in influencing purchase intentions on e commerce Digital Content Marketing Strategy in Increasing Customer Engagement in Covid-19 Situation View project Brand equity is mediated in influencing purchase intentions on e commerce. April, 3703–3710. https://www.researchgate.net/publication/340730724
- Fernando, Y., Ahmad, I., Azmi, A., & Borman, R. I. (2021). Penerapan Teknologi Augmented Reality Katalog Perumahan Sebagai Media Pemasaran Pada PT. San Esha Arthamas. J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer Dan Informatika), 5(1), 62–71.
- Fitranita, V., & Wijayanti, I. O. (2020). Journal Accounting and Finance Edisi Vol. 4 No. 1 Maret 2020. Accounting and Finance, 4(1), 20–28.
- Genaldo, R., Septyawan, T., Surahman, A., & Prasetyawan, P. (2020). Sistem Keamanan Pada Ruangan Pribadi Menggunakan Mikrokontroler Arduino dan SMS Gateway. Jurnal Teknik Dan Sistem Komputer, 1(2), 13–19.
- 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.
- Hamidy, F. (2017). Evaluasi Efikasi dan Kontrol Locus Pengguna Teknologi Sistem Basis

- Data Akuntansi. Jurnal Teknoinfo, 11(2), 38–47.
- Herman, I. H., Widiyanto, D., & Ernawati, I. (2020). Penggunaan K-Nearest Neighbor (KNN) Untuk Mengidentifikasi Citra Batik Pewarna Alami dan Pewarna Sintetis Berdasarkan Warna. Seminar Nasional Mahasiswa Ilmu Komputer Dan Aplikasinya, 504–515.
- Iriviranty, A. (2015). Analisis Budaya Organisasi dan Budaya Keselamatan Pasien Sebagai Langkah Pengembangan Keselamatan Pasien di RSIA Budi Kemuliaan Tahun 2014. Jurnal Administrasi Rumah Sakit Indonesia, 1(3), 196–206. https://doi.org/10.7454/arsi.v1i3.2184
- Ismatullah, H., & Adrian, Q. J. (2021). Implementasi Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Ikatan Keluarga Alumni Santri Berbasis Web. Jurnal Informatika Dan Rekayasa ..., 2(2), 3–10. http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika/article/view/924
- Ismaulidina, I., Hasibuan, E. J., & Hidayat, T. W. H. W. (2020). Strategi Komunikasi Public Relation Dalam Membangun Citra Dan Kepercayaan Calon Jemaah Haji dan Umroh. Jurnal Ilmu Pemerintahan, Administrasi Publik, Dan Ilmu Komunikasi (JIPIKOM), 2(1), 12–17. https://doi.org/10.31289/jipikom.v2i1.175
- Isnain, A. R., Marga, N. S., & Alita, D. (n.d.). Sentiment Analysis Of Government Policy On Corona Case Using Naive Bayes Algorithm. IJCCS (Indonesian Journal of Computing and Cybernetics Systems), 15(1), 55–64.
- Isnain, A. R., & Putra, A. D. (2023). Pengenalan Teknologi Metaverse Untuk Siswa SMK Budi Karya Natar. 1(3), 132–136.
- Isnain, A. R., Sihabuddin, A., & Suyanto, Y. (2020). Bidirectional Long Short Term Memory Method and Word2vec Extraction Approach for Hate Speech Detection. IJCCS (Indonesian Journal of Computing and Cybernetics Systems), 14(2), 169–178.
- Isnain, A. R., Supriyanto, J., & Kharisma, M. P. (n.d.). Implementation of K-Nearest Neighbor (K-NN) Algorithm For Public Sentiment Analysis of Online Learning. IJCCS (Indonesian Journal of Computing and Cybernetics Systems), 15(2), 121–130.
- Jismin, J., Nurdin, N., & Rustina, R. (2022). Analisis Budaya Organisasi Dalam Meningkatkan Prestasi Kerja Pegawai Administrasi UIN Datokarama Palu. Jurnal Integrasi Manajemen Pendidikan, 1(1), 20–29. https://doi.org/10.24239/jimpi.v1i1.899
- Jupriyadi, J., Putra, D. P., & Ahdan, S. (2020). Analisis Keamanan Voice Over Internet Protocol (VOIP) Menggunakan PPTP dan ZRTP. Jurnal VOI (Voice Of Informatics), 9(2).
- Kardiansyah, M. Y. (2021). Pelatihan Guru dalam Penggunaan Website Grammar Sebagai Media Pembelajaran selama Pandemi. English Language and Literature International Conference (ELLiC) Proceedings, 3, 419–426.

- Kurniawan, I. (n.d.). Setiawansyah and Nuralia (2020) PEMANFAATAN TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY UNTUK PENGENALAN PAHLAWAN INDONESIA DENGAN MARKER.' Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak, 1(1), 9–16.
- Lestari, F. (2020). Identifikasi Fasilitas Pejalan Kaki Di Kota Bandar Lampung. JICE (Journal of Infrastructural in Civil Engineering), 1(01), 27–32.
- Lestari, F., Susanto, T., & Kastamto, K. (2021). Pemanenan Air Hujan Sebagai Penyediaan Air Bersih Pada Era New Normal Di Kelurahan Susunan Baru. SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan, 4(2), 427. https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i2.4447
- Maskar, S., Puspaningtyas, N. D., Fatimah, C., & Mauliya, I. (2021). Catatan Daring Matematika: Pelatihan Pemanfaatan Google Site Sebagai Media Pembelajaran Daring. Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2(2), 487–493. https://doi.org/10.31004/cdj.v2i2.1979
- Megawati, D. A. (2017). Analisis Perbandingan Social Commerce Dari Sudut Pengguna Website. Jurnal Teknoinfo, 11(1), 10–13.
- Meutia, K. I., Husada, C., Dan, O., Organisasi, K., Kinerja, T., & Jurnal, K. (2019). pengaruh Budaya Organisasi, Pelatihan dan Motivasi Terhadap Kinerja. Jurnal Riset Manajmen Dan Bisnis (JRMB), 4(1), 119–126.
- Nani, D. A., Ahluwalia, L., & Novita, D. (2021). Pengenalan Literasi Keuangan Dan Personal Branding Di Era Digital Bagi Generasi Z Di Smk Pgri 1 Kedondong. Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS), 2(2), 43. https://doi.org/10.33365/jsstcs.v2i2.1313
- 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).
- Nugroho, R. A., & Yuliandra, R. (2021). Analisis Kemampuan Power Otot Tungkai Pada Atlet Bolabasket. Sport Science and Education Journal, 2(1), 34–42. https://doi.org/10.33365/ssej.v2i1.988
- Nuryani, I., & Darwis, D. (2021). Analisis Clustering Pada Pengguna Brand Hp Menggunakan Metode K-Means. Proceeding Seminar Nasional Ilmu Komputer, 1(1), 190–211.
- Oktaviani, L., & Mandasari, B. (2020). Powtoon: A digital medium to optimize students' cultural presentation in ELT classroom. Teknosastik, 18(1), 33–41.
- Pamungkas, D. P. (2019). Ekstraksi Citra menggunakan Metode GLCM dan KNN untuk Identifikasi Jenis Anggrek (Orchidaceae). Innovation in Research of Informatics (INNOVATICS), 1(2), 51–56. https://doi.org/10.37058/innovatics.v1i2.872

- Parinata, D., & Indonesia, U. T. (2021). Pengaruh penggunaan aplikasi youtube dan facebook terhadap hasil belajar matematika 1. 2(1), 11–17.
- Parinata, D., & Puspaningtyas, N. D. (2021). Optimalisasi Penggunaan Google Form terhadap Pembelajaran Matematika. MATHEMA: JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA, 3(1), 56–65.
- Patmawati, D. (2016). Pedoman Penulisan Skripsi (Pass:08FPsi2020). 59, 96–144.
- Penggunaan, D. A. N. S. (2021). ANALISIS PERILAKU PENGGUNA APLIKASI SITS ANALYSIS OF USER BEHAVIOR OF SITS APPLICATIONS USING. November, 321–329.
- Permatasari, B. (2019). Penerapan Teknologi Tabungan Untuk Siswa Di Sd Ar Raudah Bandar Lampung. TECHNOBIZ: International Journal of Business, 2(2), 76. https://doi.org/10.33365/tb.v3i2.446
- Pradhana Phandu, F. (2020). Pengembangan Aplikasi Android Sistem Informasi Manajemen Kebencanaan Pengurangan Resiko Bencana (SIMAK PRB) Meningkatkan Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana di Kabupaten Blitar. REVITALISASI: Jurnal Ilmu Manajemen, 9(2017), 54–67.
- Pratama, G. (2020). Analisis Motivasi Kerja, Kepemimpinan Transformasional Dan Budaya Organisasi Terhadap Kinerja Karyawan Dimediasi Kepuasan Kerja Pada Angkatan Kerja Generasi Z. Jurnal Ekonomi: Journal of Economic, 11(2). https://doi.org/10.47007/jeko.v11i2.3503
- Pratama, W. U., & Yuliandra, R. (2021). PERSEPSI ANGGOTA EKSTRAKURIKULER BOLA BASKET TERHADAP PENGGUNAAN APLIKASI PAPAN STRATEGI. 2(2), 1–7.
- Pratiwi, D., Putri, N. U., & Sinia, R. O. (2022). Peningkatan Penegathuan Smart Home dan Penerapan keamanan Pintu Otomatis. 3(3).
- Putra, A. D., Purba, L. M., & Nuralia, N. (2022). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Pada Toko Jabat. Journal of Engineering and Information Technology for Community Service, 1(1), 1–5. https://doi.org/10.33365/jeit-cs.v1i1.126
- Putri, A. D., Kuswoyo, H., Gulo, I., Ngestirosa, E., & Febrina, E. G. (2023). Pengenalan Wawasan Digital Marketing Bagi Guru SMK N 1 Labuhan Maringgai, Lampung Timur. Journal of Social Sciences and Technology for Community Service, 4(1), 147–153.
- Putri, R. W., Putri, Y. M., Triono, A., & Aida, M. (2022). Sosialisasi Rogatory Sistem Bagi Calon Kenshushei Perikanan Sebagai Pekerja Migran Indonesia. 1(2), 58–65.
- Qomariah, L., & Sucipto, A. (2021). Sistem Infomasi Surat Perintah Tugas Menggunakan Pendekatan Web Engineering. JTSI-Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi, 2(1), 86–

95.

- Rachman, G. F. N., & Nasution, J. D. H. (2017). Multistage Fitness Test). Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan, 05(1), 44–48.
- Rahayu, M. S., & Rushadiyati, R. (2021). Pengaruh Lingkungan Kerja Dan Karakteristik Individu Terhadap Kinerja Karyawan SMK Kartini. Jurnal Administrasi Dan Manajemen, 11(2), 136–145. https://doi.org/10.52643/jam.v11i2.1880
- Rahman Isnain, A., Indra Sakti, A., Alita, D., Satya Marga, N., Isnain, A. R., Sakti, A. I., Alita, D., Marga, N. S., Rahman Isnain, A., Indra Sakti, A., Alita, D., & Satya Marga, N. (2021). Sentimen Analisis Publik Terhadap Kebijakan Lockdown Pemerintah Jakarta Menggunakan Algoritma Svm. Jdmsi, 2(1), 31–37. https://t.co/NfhnfMjtXw
- 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.
- Riskiono, S. D., Hamidy, F., & Ulfia, T. (2020). Web-Based Donor Fund Management Information System at the Madani Orphanage. Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS), 1(1), 21.
- Rizki, M. A. K., & Op, F. (2021). Rancang Bangun Aplikasi E-Cuti Pegawai Berbasis Website (Studi Kasus: Pengadilan Tata Usaha Negara). Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI), 2(3), 1–13.
- Ruslaini, R., Abizar, A., Ramadhani, N., & Ahmad, I. (2021). PENINGKATAN MANAJEMEN DAN TEKNOLOGI PEMASARAN PADA UMKM OJESA (OJEK SAHABAT WANITA) DALAM MENGATASI LESS CONTACT EKONOMI MASA COVID-19. Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 4(1), 139–144.
- rusliyawati, rusliyawati, Suryani, A. D., & Ardian, Q. J. (2020). Rancang Bangun Identifikasi Kebutuan Kalori Dengan Aplikasi Go Healthy Life. Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi, 1(1), 47–56. http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/view/51
- Samsugi, S. (2017). Internet of Things (iot): Sistem Kendali jarak jauh berbasis Arduino dan Modul wifi Esp8266. ReTII.
- Samsugi, S., Nurkholis, A., Permatasari, B., Candra, A., & Prasetyo, A. B. (2021). Internet of Things Untuk Peningkatan Pengetahuan Teknologi Bagi Siswa. Journal of Technology and Social for Community Service (JTSCS), 2(2), 174.
- Samsugi, S., Yusuf, A. I., & Trisnawati, F. (2020). Sistem Pengaman Pintu Otomatis Dengan Mikrokontroler Arduino Dan Module Rf Remote. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kendali Dan Listrik, 1(1), 1–6. https://doi.org/10.33365/jimel.v1i1.188
- Sandika, A., & Mahfud, I. (2021). Penerapan Model Latihan Daya Tahan Kardiovaskuler With the Ball Permainan Sepak Bola Ssb Bu Pratama. Journal Of Physical Education,

- 2(1), 32–36.
- Saputra, V. H., & Pasha, D. (2021). Komik Digital Berbasis Scientific Method Sebagai Media Pembelajaran di Masa Pandemi COVID-19. Jurnal Riset Teknologi Dan Inovasi Pendidikan (Jartika), 4(1), 89–100.
- Sari, A., & Alita, D. (2022). Penerapan E-Marketing Menggunakan Model Oohdm Dan Strategi Marketing 7P (Studi Kasus: Sudden Inc). Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi, 3(4), 80–85.
- Silvia, A. F., Haritman, E., & Muladi, Y. (2016). Rancang Bangun Akses Kontrol Pintu Gerbang Berbasis Arduino Dan Android. Electrans, 13(1), 1–10.
- Sofiati, E. (2021). Pengaruh Reward Dan Punishment Terhadap Kinerja Pegawai. Ekono Insentif, 15(1), 34–46. https://doi.org/10.36787/jei.v15i1.502
- Sri Indriani, E., Qurthobi, A., Darmawan, D., & Fisika, T. (2020). Perancangan Kontrol Suhu Larutan Nutrisi Pada Sistem Hidroponik Menggunakan Kontrol Logika Fuzzy; Studi Kasus Selada Keriting (Lactuca Sativa L.) Design of Nutrition Temperature Control on Hydroponics System Using Fuzzy Logic Control; Case Study Curly Lat. 7(1), 1274– 1280.
- Styawati, S., & Mustofa, K. (2019). A Support Vector Machine-Firefly Algorithm for Movie Opinion Data Classification. IJCCS (Indonesian Journal of Computing and Cybernetics Systems), 13(3), 219–230.
- Sugiono, E., & Lumban Tobing, G. I. (2021). Analisis Pengaruh Kepemimpinan, Budaya Organisasi dan Komunikasi Terhadap Kepuasan Kerja Serta Dampaknya Terhadap Kinerja Karyawan. Jurnal Manajemen Strategi Dan Aplikasi Bisnis, 4(2), 389–400. https://doi.org/10.36407/jmsab.v4i2.413
- Suprayogi, S., Puspita, D., Putra, E. A. D., & Mulia, M. R. (2022). Pelatihan Wawancara Kerja Bagi Anggota Karang Taruna Satya Wira Bhakti Lampung Timur. Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 3(1), 356–363. https://doi.org/10.31004/cdj.v3i1.4494
- Surahman, A., Octaniansyah, A. F., & Darwis, D. (2020). Teknologi Web Crawler Sebagai Alat Pengembangan Market Segmentasi Untuk Mencapai Keunggulan Bersaing Pada E-Marketplace. Jurnal Komputer Dan Informatika, 15(1), 118–126.
- Surahman, A., Wahyudi, A. D., & Sintaro, S. (2020). Implementasi Teknologi Visual 3D Objek Sebagai Media Peningkatan Promosi Produk E-Marketplace.
- Suryadi, E. (2010). Analisis Peranan Leadership dan Budaya Organisasi. Manajerial, 08, 1–9.
- Susanto, E. R., Puspaningrum, A. S., & Neneng, N. (2019). Kombinasi Gifshuffle, Enkripsi AES dan Kompresi Data Huffman Untuk Meningkatkan Keamanan Data. Jurnal Tekno Kompak, 15(1), 1–12.

- Syah, S. (2020). PEMANFAATAN TEKNOLOGI AUGMENTED REALITYUNTUK PENGENALAN PAHLAWAN INDONESIA DENGAN MARKER UANG KERTAS INDONESIA. Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak, 1(1), 9–16.
- Teknologi, J., Jtsi, I., Rahmadhani, T., Isnaini, F., Informasi, S., Teknik, F., & Indonesia, U. T. (2021). Sistem Informasi Akuntansi Pendapatan Perusahaan (Studi Kasus: Pt Mutiara Ferindo Internusa). 2(4), 16–21.
- Ulfa, M., Mardiyana, M., & Saputro, D. R. S. (2016). Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Thinking Aloud Pairs Problem Solving (Tapps) Dan Teams Assisted Individualization (Tai) Dengan Pendekatan Saintifik Pada Materi Operasi Aljabar Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa. Jurnal Pembelajaran Matematika, 4(2).
- Wahyudi, A. D., Surahman, A., & ... (2021). Penerapan Media Promosi Produk E-Marketplace Menggunakan Pendekatan AIDA Model dan 3D Objek. Jurnal Informatika ..., 6(1), 35–40. http://ejournal.poltektegal.ac.id/index.php/informatika/article/view/2304
- 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
- Winarta, A., & Kurniawan, W. J. (2021). Optimasi cluster k-means menggunakan metode elbow pada data pengguna narkoba dengan pemrograman python. Jurnal Teknik Informatika Kaputama (JTIK), 5(1).
- Wulandari, D. A., & Prayitno, A. (2017). Pengaruh Motivasi Kerja Dan Lingkungan Kerja Terhadap Organizational Citizenship Behavior Dengan Komitmen Organisasi Sebagai Variabel Intervening. Jurnal Penelitan Ekonomi Dan Bisnis, 2(1), 46–57. https://doi.org/10.33633/jpeb.v2i1.2234
- Yulianti, D. T., Damayanti, D., & Prastowo, A. T. (2021). PENGEMBANGAN DIGITALISASI PERAWATAN KESEHATAN PADA KLINK PRATAMA SUMBER MITRA BANDAR LAMPUNG. Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi, 2(2), 32–39.