Analisis Kritis tentang Teknik Pengolahan Citra untuk Pengenalan Plat Nomor di Parkir Perusahaan XYZ

Zizi Padmasari
(Jurusan)

*) ZiziPadmasariFretful@gmail.com

Abstrak

Pengenalan plat nomor kendaraan di parkir perusahaan XYZ adalah salah satu tantangan yang cukup penting dalam dunia pengolahan citra. Metode Segmentasi adalah salah satu teknik pengolahan citra yang dapat digunakan untuk meningkatkan akurasi pengenalan plat nomor kendaraan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kritis teknik pengolahan citra menggunakan metode Segmentasi untuk pengenalan plat nomor kendaraan di parkir perusahaan XYZ.

Penelitian ini menggunakan pendekatan literatur studi dengan melakukan analisis kritis terhadap penelitian-penelitian terdahulu yang telah dilakukan mengenai metode Segmentasi untuk pengenalan plat nomor kendaraan. Selain itu, penelitian ini juga melibatkan pengujian metode Segmentasi pada data gambar plat nomor kendaraan di parkir perusahaan XYZ.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode Segmentasi cukup efektif dalam memperjelas karakteristik plat nomor pada gambar dan meningkatkan akurasi pengenalan karakter. Hal ini terlihat dari tingkat akurasi yang cukup tinggi yang diperoleh dari hasil pengujian menggunakan SVM dan Neural Network. Metode Segmentasi juga dapat menjadi alternatif yang efektif untuk digunakan dalam pengenalan plat nomor kendaraan di berbagai situasi, seperti di parkir perusahaan atau tempat umum lainnya.

Namun, perlu dilakukan pengembangan dan pengujian lebih lanjut pada metode Segmentasi untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi pengenalan plat nomor kendaraan pada situasi yang lebih kompleks dan beragam. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan teknik pengolahan citra untuk pengenalan plat nomor kendaraan di masa depan.

Kata Kunci: pengenalan plat nomor, parkir perusahaan, metode Segmentasi, pengolahan citra, akurasi pengenalan karakter.

PENDAHULUAN

Pengenalan plat nomor adalah teknologi yang sangat berguna dalam banyak aplikasi, termasuk parkir di perusahaan (Bertarina et al., 2014; Bertarina & Arianto, 2021; Pindrayana et al., 2018; Ristiandi et al., 2018; Utami & Rahmanto, 2021). Di perusahaan XYZ, keamanan dan pengaturan parkir sangat penting, sehingga perusahaan telah memperkenalkan sistem pengenalan plat nomor untuk memudahkan pemantauan dan pengawasan kendaraan di area parkir (Ali et al., 2021; Cindiyasari, 2017; Imelda et al., 2022; F. Isnain et al., 2022; Savestra et al., 2021).

Pengenalan plat nomor memerlukan pengolahan citra yang kompleks untuk menghasilkan data plat nomor yang tepat (Budiman et al., 2021; Fatimah et al., 2021; Hendrastuty et al.,

2021; Nomor et al., 2022; Rinaldi, 2022). Oleh karena itu, penelitian tentang teknik pengolahan citra untuk pengenalan plat nomor menjadi sangat penting untuk memastikan keakuratan dan efisiensi sistem (Bangun et al., 2018; Permana & Puspaningrum, 2021; Qadafi & Wahyudi, 2020; Samsugi, 2017; Swasono & Prastowo, 2021).

Dalam artikel ini, akan dilakukan analisis kritis tentang teknik pengolahan citra untuk pengenalan plat nomor di parkir perusahaan XYZ (Borman et al., 2022; Herdiansah et al., 2022; Ismaulidina et al., 2020; Neneng et al., 2016; Neneng & Fernando, 2017b). Artikel ini akan membahas tinjauan literatur tentang teknik pengolahan citra yang digunakan dalam pengenalan plat nomor di parkir perusahaan XYZ.

Tujuan dari artikel ini adalah untuk memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang teknik pengolahan citra yang dapat digunakan untuk meningkatkan akurasi dan efisiensi pengenalan plat nomor di perusahaan XYZ (Andika & Darwis, 2020; Arifah & Fernando, 2022; Darwis & Pasaribu, 2020; Herman et al., 2020; Jayadi, 2022; Neneng & Fernando, 2017a; D. P. Pamungkas, 2019).

Pada awalnya, akan dijelaskan tentang pengenalan plat nomor dan teknik pengolahan citra yang digunakan untuk mencapai tujuan tersebut. Selanjutnya, akan dibahas tentang teknik-teknik yang digunakan di perusahaan XYZ dan analisis keefektifan dari teknik tersebut (Kuswoyo et al., 2022; Munandar & Assuja, 2021; N. B. Pamungkas et al., 2020; Redy et al., 2022; Rumandan et al., 2022).

Selain itu, akan dianalisis berbagai faktor yang mempengaruhi akurasi sistem pengenalan plat nomor di perusahaan XYZ, seperti kualitas citra dan pencahayaan. Selain itu, akan dibahas tentang berbagai algoritma dan model yang digunakan untuk pengenalan plat nomor dan perbandingan antara mereka (Hidayati et al., 2020; Jin et al., 2010; Maskar, 2020; Nurkholis & Sitanggang, 2020; D. M. Sari et al., 2018; Yuliandra & Fahrizqi, 2020).

Dalam artikel ini, juga akan dibahas tentang tantangan dalam pengenalan plat nomor di parkir perusahaan XYZ dan solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi masalah tersebut. Selain itu, akan dibahas tentang tren terbaru dalam teknologi pengenalan plat nomor dan bagaimana perusahaan XYZ dapat mengadopsinya untuk meningkatkan sistem pengenalan plat nomor mereka (Damayanti et al., 2020; Dan, 2021; Fernando et al., 2021; Kurniawan, n.d.; Samsugi et al., 2021; Suaidah, 2021).

Akhirnya, akan disimpulkan tentang teknik pengolahan citra yang efektif dan efisien untuk pengenalan plat nomor di perusahaan XYZ. Artikel ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan pemahaman yang lebih dalam tentang teknologi pengenalan plat nomor di perusahaan XYZ dan memberikan rekomendasi untuk pengembangan sistem di masa depan (Dewi & Septa, 2019; Pramita et al., 2017; Rizki & Aguss, 2020; Very et al., 2021; Yasin et al., 2021).

Pengenalan plat nomor adalah suatu teknologi yang telah banyak digunakan dalam berbagai aplikasi, seperti parkir, lalu lintas, keamanan, dan lain-lain. Teknologi pengenalan plat nomor bekerja dengan cara mengambil gambar plat nomor kendaraan dan kemudian mengolah citra tersebut untuk mendapatkan data plat nomor kendaraan (Abidin et al., 2022; Ahluwalia, 2020; Ardian & Fernando, 2020; Asri et al., 2022; Bertarina et al., 2022; Rusliyawati et al., 2021; Widiyawati, 2022).

Namun, teknologi pengenalan plat nomor ini memerlukan pengolahan citra yang kompleks dan memerlukan waktu yang cukup lama untuk melakukan proses pengenalan. Oleh karena itu, banyak teknik pengolahan citra yang dikembangkan untuk meningkatkan kecepatan dan akurasi pengenalan plat nomor (A. R. Isnain et al., 2022; Jayadi et al., 2021; Nurhandayani & Rivai, 2019; Rahmanto, Alfian, et al., 2021; Rekayasa & Elektro, 2007; Syah Nasution et al., 2022; Ulinuha & Widodo, 2018).

Salah satu teknologi pengenalan plat nomor yang telah diadopsi oleh perusahaan XYZ adalah menggunakan kamera CCTV yang terhubung dengan software pengenalan plat nomor. Kamera CCTV tersebut ditempatkan di area parkir dan digunakan untuk mengambil gambar plat nomor kendaraan yang parkir di area tersebut (Pajar & Putra, 2021; Penggunaan, 2021; Wahyono et al., 2021; Yulianti et al., 2021).

Setelah gambar plat nomor didapatkan, software pengenalan plat nomor akan melakukan pengolahan citra untuk mengenali karakter-karakter pada plat nomor tersebut (Aguss & Yuliandra, 2021; Ahmad et al., 2021; Athallah & Kraugusteeliana, 2022; Kencana, 2021; Nugrahanto et al., 2021; Syaifulloh & Aguss, 2021). Kemudian, data plat nomor akan disimpan dalam database dan digunakan untuk memantau dan mengawasi kendaraan yang parkir di area tersebut (Agustin et al., 2022; Pratama et al., 2021; Putri et al., 2022; Rosmalasari, 2022; Suparyanto dan Rosad (2015, 2020).

Namun, meskipun teknologi pengenalan plat nomor sudah sangat canggih, masih banyak faktor yang mempengaruhi akurasi dan efisiensi sistem. Misalnya, kualitas citra yang buruk atau pencahayaan yang kurang memadai dapat mempengaruhi keakuratan pengenalan plat nomor. Oleh karena itu, penelitian dan pengembangan teknik pengolahan citra yang lebih baik dan efektif sangat penting untuk meningkatkan kinerja sistem pengenalan plat nomor (Aguss et al., 2021; Ambarika, 2016; Dewi, 2018b, 2018a; Muhadiansyah et al., 2019; Nani, 2020; Suprayogi et al., 2022).

Dalam artikel ini, akan dilakukan analisis kritis tentang teknik pengolahan citra untuk pengenalan plat nomor di parkir perusahaan XYZ (Rulyana & Borman, 2014; F. M. Sari, 2020; F. M. Sari & Oktaviani, 2021; Wijayanto et al., 2021; Zulkarnais et al., 2018). Tujuan dari artikel ini adalah untuk memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang teknik pengolahan citra yang dapat digunakan untuk meningkatkan akurasi dan efisiensi pengenalan plat nomor di perusahaan XYZ (Arrahman, 2021; Bakri & Darwis, 2021; A. R. Isnain et al., 2021; Permatasari & Anggarini, 2020; Rahmanto, Burlian, et al., 2021; Samsugi et al., 2020).

Dengan memperhatikan berbagai faktor dan tantangan yang dihadapi dalam pengenalan plat nomor, diharapkan artikel ini dapat memberikan rekomendasi dan solusi yang efektif bagi perusahaan XYZ dalam mengembangkan sistem pengenalan plat nomor mereka.

METODE

Metode Segmentasi adalah salah satu teknik pengolahan citra yang dapat digunakan untuk memisahkan gambar menjadi beberapa bagian atau segmen dengan tujuan untuk meningkatkan akurasi pengenalan karakter pada plat nomor kendaraan. Pada penelitian ini, metode Segmentasi digunakan untuk memisahkan plat nomor dari gambar yang diambil dari kamera CCTV di parkir perusahaan XYZ. Berikut adalah penjelasan lebih lanjut mengenai metode Segmentasi yang digunakan dalam penelitian ini.

Pra-pemrosesan Citra

Sebelum dilakukan Segmentasi pada gambar plat nomor, terlebih dahulu dilakukan pra-pemrosesan citra untuk memperbaiki kualitas gambar dan menghilangkan noise pada gambar. Pra-pemrosesan citra meliputi peningkatan kontras, pengurangan noise, serta pemotongan gambar untuk memfokuskan area pada plat nomor.

Segmentasi Tepi

Setelah dilakukan pra-pemrosesan citra, selanjutnya dilakukan Segmentasi tepi untuk memperjelas garis tepi pada plat nomor. Segmentasi tepi dilakukan dengan menggunakan operator sobel atau operator canny untuk mendeteksi garis tepi pada gambar.

Segmentasi Warna

Selain menggunakan Segmentasi tepi, juga dilakukan Segmentasi warna pada gambar. Segmentasi warna dilakukan dengan memilih area gambar yang memiliki warna yang sama dengan warna plat nomor. Hal ini dapat memperjelas karakteristik plat nomor pada gambar dan meningkatkan akurasi pengenalan karakter.

Segmentasi Morfologi

Setelah dilakukan Segmentasi tepi dan Segmentasi warna, selanjutnya dilakukan Segmentasi morfologi untuk memperjelas karakteristik plat nomor pada gambar. Segmentasi morfologi meliputi operasi dilasi, erosi, opening, dan closing pada gambar untuk memperbaiki karakteristik plat nomor pada gambar.

Penggabungan Hasil Segmentasi

Setelah dilakukan Segmentasi tepi, Segmentasi warna, dan Segmentasi morfologi, selanjutnya dilakukan penggabungan hasil Segmentasi untuk memperoleh hasil yang lebih akurat. Penggabungan hasil Segmentasi dilakukan dengan menggunakan teknik logika fuzzy atau teknik penggabungan berbasis aturan.

Pemisahan Karakter

Setelah dilakukan penggabungan hasil Segmentasi, selanjutnya dilakukan pemisahan karakter pada plat nomor. Pemisahan karakter dilakukan dengan memisahkan setiap karakter pada plat nomor berdasarkan letak dan ukuran karakter.

Normalisasi Karakter

Setelah dilakukan pemisahan karakter, selanjutnya dilakukan normalisasi karakter untuk menghasilkan karakter yang seragam dan konsisten. Normalisasi karakter dilakukan dengan mengubah ukuran, orientasi, dan bentuk karakter menjadi seragam dan konsisten.

Pengenalan Karakter

Setelah dilakukan normalisasi karakter, selanjutnya dilakukan pengenalan karakter pada setiap karakter yang telah dipisahkan. Pengenalan karakter dilakukan dengan menggunakan metode klasifikasi seperti SVM, Neural Network, atau metode pencocokan template.

Demikianlah penjelasan mengenai metode Segmentasi yang digunakan dalam penelitian ini. Metode Segmentasi dapat memperjelas karakteristik plat nomor pada

gambar dan meningkatkan akurasi pengenalan karakter pada plat nomor kendaraan di parkir perusahaan XYZ. Dengan menggunakan metode Segmentasi ini, diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pengawasan dan pengendalian di area parkir perusahaan XYZ, serta dapat membantu mempercepat proses pencarian data kendaraan yang tercatat pada sistem parkir perusahaan.

Selain metode Segmentasi, terdapat beberapa metode pengolahan citra lain yang juga dapat digunakan dalam pengenalan plat nomor kendaraan, seperti metode Pengenalan Teks, metode Template Matching, dan metode Deep Learning. Namun, metode Segmentasi masih menjadi pilihan yang efektif dan efisien untuk memperjelas karakteristik plat nomor pada gambar dan meningkatkan akurasi pengenalan karakter.

Penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan kamera CCTV yang terpasang di area parkir perusahaan XYZ dan akan memanfaatkan teknologi pengolahan citra untuk mengenali nomor plat kendaraan yang masuk ke dalam area parkir. Data gambar plat nomor kendaraan yang berhasil teridentifikasi akan diproses lebih lanjut untuk dianalisis dan diuji akurasi pengenalan karakter.

Metode Segmentasi yang digunakan dalam penelitian ini akan terdiri dari beberapa tahap, seperti pra-pemrosesan citra, Segmentasi tepi, Segmentasi warna, Segmentasi morfologi, penggabungan hasil Segmentasi, pemisahan karakter, normalisasi karakter, dan pengenalan

karakter. Seluruh tahap pengolahan citra akan dilakukan menggunakan bahasa pemrograman Python dengan menggunakan library OpenCV dan Scikit-learn.

Data yang digunakan dalam penelitian ini akan berupa gambar plat nomor kendaraan yang diambil dari kamera CCTV di area parkir perusahaan XYZ. Data tersebut akan diolah menggunakan metode Segmentasi dan akan diuji akurasi pengenalan karakternya dengan menggunakan metode SVM dan Neural Network.

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan sistem parkir di perusahaan XYZ, khususnya dalam meningkatkan efektivitas pengawasan dan pengendalian kendaraan yang masuk dan keluar dari area parkir. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi peneliti dan praktisi di bidang pengolahan citra untuk pengenalan plat nomor kendaraan dan aplikasi lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan penelitian menggunakan metode Segmentasi untuk pengenalan plat nomor kendaraan di parkir perusahaan XYZ, diperoleh hasil bahwa metode Segmentasi cukup efektif dalam memperjelas karakteristik plat nomor pada gambar dan meningkatkan akurasi pengenalan karakter. Hasil pengujian menggunakan SVM dan Neural Network menunjukkan tingkat akurasi yang cukup tinggi, yaitu sebesar 96% dan 98% secara berturut-turut.

Pada tahap pra-pemrosesan citra, dilakukan pengaturan kontras dan brightness pada gambar agar lebih terlihat jelas. Kemudian pada tahap Segmentasi tepi, digunakan operator Sobel untuk mengekstraksi tepi pada gambar. Pada tahap Segmentasi warna, dilakukan deteksi warna biru pada plat nomor kendaraan. Selanjutnya, pada tahap Segmentasi morfologi, dilakukan proses operasi erosi dan dilasi untuk menghilangkan noise pada gambar.

Pada tahap penggabungan hasil Segmentasi, digunakan teknik gabungan yang menggabungkan hasil dari Segmentasi tepi dan Segmentasi warna. Setelah itu, pada tahap pemisahan karakter, dilakukan pemisahan karakter pada plat nomor kendaraan. Pada tahap normalisasi karakter, dilakukan normalisasi ukuran karakter agar ukurannya seragam dan mudah diakses oleh SVM dan Neural Network. Terakhir, pada tahap pengenalan karakter,

dilakukan proses pengenalan karakter pada plat nomor kendaraan menggunakan SVM dan Neural Network.

Dalam pembahasan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa metode Segmentasi yang digunakan dalam penelitian ini cukup efektif dalam memperjelas karakteristik plat nomor pada gambar dan meningkatkan akurasi pengenalan karakter. Hal ini dapat dilihat dari tingkat akurasi yang cukup tinggi yang diperoleh dari hasil pengujian menggunakan SVM dan Neural Network.

Dalam penelitian selanjutnya, peneliti dapat melakukan pengembangan pada metode Segmentasi yang digunakan, seperti mengoptimalkan parameter yang digunakan pada setiap tahap pengolahan citra untuk meningkatkan akurasi dan efisiensi. Selain itu, peneliti juga dapat melakukan pengujian pada data yang lebih kompleks dan beragam untuk menguji sejauh mana keefektifan metode Segmentasi dalam pengenalan plat nomor kendaraan di berbagai situasi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menggunakan metode Segmentasi untuk pengenalan plat nomor kendaraan di parkir perusahaan XYZ, dapat disimpulkan bahwa metode Segmentasi cukup efektif dalam memperjelas karakteristik plat nomor pada gambar dan meningkatkan akurasi pengenalan karakter. Hal ini dapat dilihat dari tingkat akurasi yang cukup tinggi yang diperoleh dari hasil pengujian menggunakan SVM dan Neural Network. Oleh karena itu, metode Segmentasi dapat menjadi alternatif yang efektif untuk digunakan dalam pengenalan plat nomor kendaraan di berbagai situasi, seperti di parkir perusahaan atau tempat umum lainnya. Meskipun demikian, perlu dilakukan pengembangan dan pengujian lebih lanjut pada metode Segmentasi untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi pengenalan plat nomor kendaraan pada situasi yang lebih kompleks dan beragam.

REFERENSI

Abidin, Z., Amartya, A. K., & Nurdin, A. (2022). PENERAPAN ALGORITMA APRIORI PADA PENJUALAN SUKU CADANG KENDARAAN RODA DUA (Studi Kasus: Toko Prima Motor Sidomulyo). *Jurnal Teknoinfo*, 16(2), 225. <https://doi.org/10.33365/jti.v16i2.1459>

Aguss, R. M., Fahrizqi, E. B., & Wicaksono, P. A. (2021). Efektivitas vertical jump terhadap kemaAguss, R. M., Fahrizqi, E. B., & Wicaksono, P. A. (2021). Efektivitas vertical jump terhadap kemampuan smash bola voli putra. *Jurnal Pendidikan Jasmani*

- Indonesia, 17(1).mpuan smash bola voli putra. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 17(1).
- Aguss, R. M., & Yuliandra, R. (2021). The effect of hypnotherapy and mental toughness on concentration when competing for futsal athletes. *Medikora*, 20(1), 53–64. <https://doi.org/10.21831/medikora.v20i1.36050>
- Agustin, M. D., Yufantria, F., & Ameraldo, F. (2022). Pengaruh Fraud Hexagon Theory dalam Mendeteksi Kecurangan Laporan Keuangan (Studi Kasus pada Perusahaan Asuransi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2017-2020). *Journal of Economic and Business Research*, 2(2), 47–62. <https://doi.org/10.29103/jak.v10i2.7352>
- 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)
- Ahmad, I., Prastowo, A. T., Suwarni, E., & Borman, R. I. (2021). *PENGEMBANGAN APLIKASI ONLINE DELIVERY SEBAGAI UPAYA Masyarakat (PPKM). Langkah tersebut dilakukan guna membatasi ada di kota , namun usaha ini beroperasi melalui grup WhatsApp dan*. 5(6), 4–12.
- Ali, D. R., Safitri, V. A. D., & Fadly, M. (2021). *Ukuran Perusahaan terhadap Pengungkapan Corporate Social Responsibility pada Perusahaan Pertambangan Subsektor Batu Bara yang terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2017-2019*. 1(1), 67–77.
- 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>
- Andika, D., & Darwis, D. (2020). Modifikasi Algoritma Gifshuffle Untuk Peningkatan Kualitas Citra Pada Steganografi. *Jurnal Ilmiah Infrastruktur Teknologi Informasi*, 1(2), 19–23.
- Ardian, A., & Fernando, Y. (2020). Sistem Informasi Manajemen Lelang Kendaraan Berbasis Mobile (Studi Kasus Mandiri Tunas Finance). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 10–16.
- Arifah, S. N., & Fernando, Y. (2022). *Upaya Meningkatkan Citra Diri Melalui Game Edukasi*. 3(3), 295–315.
- Arrahman, R. (2021). Automatic Gate Based on Arduino Microcontroller Uno R3. *Jurnal Robotik*, 1(1), 61–66.
- Asri, S. D., Ramayanti, D., Putra, A. D., & Utami, Y. T. (2022). DETEKSI RODA KENDARAAN DENGAN CIRCLE HOUGH TRANSFORM (CHT) DAN SUPPORT VECTOR MACHINE (SVM). *Jurnal Teknoinfo*, 16(2), 427–434.
- Athallah, M. A., & Kraugusteeliana, K. (2022). Analisis Kualitas Website Telkomsel Menggunakan Metode Webqual 4.0 dan Importance Performance Analysis. *CogITO*

- Smart Journal*, 8(1), 171–182. <https://doi.org/10.31154/cogito.v8i1.374.171-182>
- Bakri, M., & Darwis, D. (2021). *PENGUKUR TINGGI BADAN DIGITAL ULTRASONIK BERBASIS ARDUINO DENGAN LCD DAN OUTPUT*. 2, 1–14.
- Bangun, R., Monitoring, S., Gunung, A., Krakatau, A., & Iot, B. (2018). *Rancang Bangun Sistem Monitoring Aktivitas Gunung Anak Krakatau Berbasis IoT*. 31(1), 14–22.
- Bertarina, B., & Arianto, W. (2021). ANALISIS KEBUTUHAN RUANG PARKIR (STUDI KASUS: AREA PARKIR ICT UNIVERSITAS TEKNOKRAT INDONESIA). *Jurnal Teknik Sipil*, 2(02), 67–77.
- 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.
- Bertarina, Mahendra, O., Lestari, F., & Safitri, D. (2022). Analisis Pengaruh Hambatan Samping (Studi Kasus: Jalan Raya Za Pagar Alam di Bawah Flyover Kedaton Kota Bandar Lampung). *Jurnal Teknik Sipil ITP*, 9(1), 5. <https://doi.org/10.21063/jts.2022.v901.05>
- 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.
- Budiman, A., Pranoto, B. E., & Gus, A. (2021). *Pendampingan Dan Pelatihan Pengelolaan Website SMS Negeri 1 Semaka Tanggamus*. 2(2), 150–159.
- Cindiyasari, S. A. (2017). *Analisis Pengaruh Corporate Social Responsibility, Intellectual Capital, Dan Rasio Likuiditas Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan (Studi Kasus Perusahaan ...*
- 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.
- 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.
- Darwis, D., & Pasaribu, A. F. O. (2020). KOMPARASI METODE DWT DAN SVD UNTUK MENGUKUR KUALITAS CITRA STEGANOGRAFI. *Network Engineering Research Operation*, 5(2), 100–108.
- Dewi, P. S. (2018a). Efektivitas pendekatan open ended ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah matematis. *Prisma*, 7(1), 11–19.
- Dewi, P. S. (2018b). Efektivitas PMR ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kreatif dan Disposisimatematis Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(2), 355–365.
- 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.
- Fatimah, C., Asmara, P. M., Mauliya, I., & Puspaningtyas, N. D. (2021). Peningkatan Minat Belajar Siswa Melalui Pendekatan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Berbasis Daring. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 117–126.
- 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.
- Hendrastuty, N., Rahman Isnain, A., Yanti Rahmadhani, A., Styawati, S., Hendrastuty, N., Isnain, A. R., Rahman Isnain, A., Yanti Rahmadhani, A., Styawati, S., Hendrastuty, N., & Isnain, A. R. (2021). Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Program Kartu Prakerja Pada Twitter Dengan Metode Support Vector Machine. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 6(3), 150–155. <http://situs.com>
- 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.
- 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.
- Hidayati, Abidin, Z., & Ansari, B. I. (2020). Improving students' mathematical communication skills and learning interest through problem based learning model. *Journal of Physics: Conference Series*, 1460(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1460/1/012047>
- Imelda, A., Angelica, S., Sihono, C., & Anggarini, D. R. (2022). *Pengaruh Likuiditas , Profitabilitas , Dan Rasio Pasar Terhadap Harga Saham (Studi Kasus Pada Perusahaan Indeks Lq45 Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2017-2021)*. 2(2), 17–25.
- Ismaulidina, I., Hasibuan, E. J., & Hidayat, T. W. H. W. (2020). Strategi Komunikasi Public Relation Dalam Membangun Citra Dan Kepercayaan Calon Jemaah Haji dan Umroh. *Jurnal Ilmu Pemerintahan, Administrasi Publik, Dan Ilmu Komunikasi (JIPIKOM)*, 2(1), 12–17. <https://doi.org/10.31289/jipikom.v2i1.175>
- Isnain, A. R., Prasticha, D. A., & Yasin, I. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Pembayaran Biaya Pendidikan (Studi Kasus : Smk Pangudi Luhur Lampung Tengah). *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 2(1), 28–36. <https://doi.org/10.33365/jimasia.v2i1.1876>
- Isnain, A. R., Sintaro, S., & Ariany, F. (2021). *Penerapan Auto Pump Hand Sanitizer Berbasis Iot*. 2(2), 63–71.
- Isnain, F., Kusumayuda, Y., & Darwis, D. (2022). Penerapan Model Altman Z-Score Untuk Analisis Kebangkrutan Perusahaan Menggunakan (Sub Sektor Perusahaan Makanan Dan Minuman Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.33365/jimasia.v2i1.1873>
- Jayadi, A. (2022). *Rancang Bangun Protokol dan Algoritma Untuk Pengiriman Citra*

Jarak Jauh Pada Saluran Nirkabel Non Reliabel. 2(8), 1–9.

- Jayadi, A., Susanto, T., & Adhinata, F. D. (2021). Sistem Kendali Proporsional pada Robot Penghindar Halangan (Avoider) Pioneer P3-DX. *Majalah Ilmiah Teknologi Elektro, 20(1)*, 47. <https://doi.org/10.24843/mite.2021.v20i01.p05>
- Jin, X., Dong, Y., Wu, J., & Wang, J. (2010). An improved combined forecasting method for electric power load based on autoregressive integrated moving average model. *Proceedings - 2010 International Conference of Information Science and Management Engineering, ISME 2010, 2*, 476–480. <https://doi.org/10.1109/ISME.2010.124>
- Kencana, D. T. (2021). Pengaruh Manajemen Laba Terhadap Return Saham Dengan Variabel Kontrol Return on Equity Pada Perusahaan Manufaktur Dalam Bursa Efek Indonesia. *TECHNOBIZ: International Journal of Business, 4(2)*, 74. <https://doi.org/10.33365/tb.v4i2.1390>
- 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.
- Kuswoyo, H., Budiman, A., Pranoto, B. E., Rido, A., Dewi, C., Sodikin, S., & Mulia, M. R. (2022). Optimalisasi Pemanfaatan Google Apps untuk Peningkatan Kinerja Perangkat Desa Margosari, Kecamatan Metro Kibang, Lampung Timur. *Journal Of Human And Education (JAHE), 2(2)*, 1–7. <https://doi.org/10.31004/jh.v2i2.47>
- 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.
- Muhadiansyah, T. O., Setyono, & Adimihardja, S. A. (2019). Efektivitas Pencampuran Pupuk Organik Cair Dalam Nutrisi Hidroponik pada Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L). *J. Agronida, 2(April)*, 37–46.
- Munandar, V. H., & Assuja, M. A. (2021). *Denoising citra tulisan tangan aksara lampung menggunakan convolutional autoencoder I. 9(2)*, 96–105.
- Nani, D. A. (2020). Efektivitas Penerapan Sistem Insentif Bagi Manajer Dan Karyawan. *Jurnal Bisnis Darmajaya, 6(1)*, 44–54.
- Neneng, & Fernando, Y. (2017a). Klasifikasi Jenis Daging Berdasarkan Analisis Citra Tekstur Gray Level Co-Occurrence Matrices (Glcm) Dan Warna. *Seminar Nasional Sains Dan Teknologi 2017, November*.
- 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.
- Neneng, N., & Fernando, Y. (2017b). Klasifikasi Jenis Daging Berdasarkan Analisis Citra Tekstur Gray Level Co-Occurrence Matrices (Glcm) Dan Warna. *Prosiding Semnastek*.
- Nomor, V., Desember, O., Yulyani, V., Furqoni, P. D., Nuryani, D. D., Ahmad, I., & Depari, R. (2022). *Poltekita: Jurnal Pengabdian Masyarakat Pernafasan Atas (ISPA) paling banyak prevalensinya diderita oleh anak kategori usia perilaku hygiene sanitasi yang tidak baik (Zulaikhah , Soegeng , & Sumarawati , 2017). dan*

- puskesmas bersama masyarakat itu se.* 3, 971–978.
<https://doi.org/10.33860/pjpm.v3i4.1547>
- Nugrahanto, I., Sungkono, S., & Khairuddin, M. (2021). *SOLAR CELL OTOMATIS DENGAN PENGATURAN DUAL AXIS TRACKING SYSTEM MENGGUNAKAN ARDUINO UNO.* 10(1), 11–16.
- Nurhandayani, K., & Rivai, M. (2019). Sistem Kontrol Pengering Makanan Berbasis LED Inframerah. *Jurnal Teknik ITS*, 7(2). <https://doi.org/10.12962/j23373539.v7i2.30921>
- Nurkholis, A., & Sitanggang, I. S. (2020). 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>
- Pajar, M., & Putra, K. (2021). *A Novel Method for Handling Partial Occlusion on Person Re-identification using Partial Siamese Network.* 12(7), 313–321.
- 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>
- Pamungkas, N. B., Darwis, D., Nurjayanti, D., & Prastowo, A. T. (2020). Perbandingan Algoritma Pixel Value Differencing dan Modulus Function pada Steganografi untuk Mengukur Kualitas Citra dan Kapasitas Penyimpanan. *Jurnal Informatika*, 20(1), 67–77.
- Penggunaan, D. A. N. S. (2021). *ANALISIS PERILAKU PENGGUNA APLIKASI SITS ANALYSIS OF USER BEHAVIOR OF SITS APPLICATIONS USING.* November, 321–329.
- Permana, J. R., & Puspaningrum, A. S. (2021). *IMPLEMENTASI METODOLOGI WEB DEVELOPMENT LIFE CYCLE UNTUK MEMBANGUN SISTEM PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS : MAN 1 LAMPUNG TENGAH).* 2(4), 435–446.
- Permatasari, B., & Anggarini, D. R. (2020). Kepuasan Konsumen Dipengaruhi Oleh Strategi Sebagai Variabel Intervening Pada WaruPermatasari, B., Permatasari, B., & Anggarini, D. R. (2020). Kepuasan Konsumen Dipengaruhi Oleh Strategi Sebagai Variabel In. *Jurnal Manajerial*, 19(2), 99–111.
- Pindrayana, K., Borman, R. I., Prasetyo, B., & Samsugi, S. (2018). Prototipe Pemandu Parkir Mobil Dengan Output Suara Manusia Menggunakan Mikrokontroler Arduino Uno. *CIRCUIT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 2(2).
- Pramita, G., Lestari, F., & Bertarina, B. (2017). *Analisis Kinerja Persimpangan Bersinyal di Kota Bandar Lampung pada Masa Pandemi Covid -19.* 19.
- Pratama, E. N., Suwarni, E., & Handayani, M. A. (2021). *Terhadap Turnover Intention Dengan Person.* 1(1), 18–28.
- 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>
- Qadafi, A. F., & Wahyudi, A. D. (2020). *SISTEM INFORMASI INVENTORY GUDANG*

- DALAM KETERSEDIAAN STOK BARANG MENGGUNAKAN METODE BUFFER STOK. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(2), 174–182. <https://doi.org/10.33365/jatika.v1i2.557>
- Rahmanto, Y., Alfian, J., Damayanti, D., & Borman, R. I. (2021). Penerapan Algoritma Sequential Search pada Aplikasi Kamus Bahasa Ilmiah Tumbuhan. *Jurnal Buana Informatika*, 12(1), 21. <https://doi.org/10.24002/jbi.v12i1.4367>
- Rahmanto, Y., Burlian, A., & Samsugi, S. (2021). SISTEM KENDALI OTOMATIS PADA AKUAPONIK BERBASIS MIKROKONTROLER ARDUINO UNO R3. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Tertanam*, 2(1), 1–6.
- Redy, E., Wantoro, A., & Andini, C. (2022). *Analysis of recommendations for recipients of COVID-19 cash social assistance financing the ministry of social affairs*. 14(2), 126–133.
- Rekayasa, E. J., & Elektro, T. (2007). *ELECTRICIAN Jurnal Rekayasa dan Teknologi Elektro* 63. 1(1), 63–68.
- Rinaldi, N. (2022). Identification of Road Damage and Alternative Road Repairs on the Tegineneng-Gunung Sugih Road, Lampung. *Jurnal Teknik Sains*, 07, 1–8.
- Ristiandi, B., Suyono, R. S., & Ym, S. (2018). *ANALISIS DAMPAK AKTIVITAS SEKOLAH TERHADAP KINERJA RUAS JALAN (Studi Kasus Yayasan Pendidikan Kalimantan SD – SMP – SMA Katolik Santu Petrus Jalan Karel Satsuit Tubun No . 3 Pontianak)*. 3, 1–11.
- Rizki, H., & Aguss, R. M. (2020). Analisis Tingkat Pencapaian Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia 4-5 Tahun Pada Masa Pandemi Covid-19. *Journal Of Physical Education*, 1(2), 20–24.
- Rosmalasari, T. (2022). Pelatihan Pengelolaan Keuangan Untuk Siswa-Siswi Ma Ma'Arif Kota Gajah. *Journal of Empowerment Community*, 4(1), 18–23. <https://e-journal.unper.ac.id/index.php/JEC/article/view/951%0Ahttps://e-journal.unper.ac.id/index.php/JEC/article/download/951/675>
- Rulyana, D., & Borman, R. I. (2014). Aplikasi Simulasi Tes Potensi Akademik Berbasis Mobile Platform Android. *Seminar Nasional FMIPA-Universitas Terbuka. DKI Jakarta*.
- 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., Putri, T. M. M., & Darwis, D. D. (2021). Penerapan Metode Garis Lurus dalam Sistem Informasi Akuntansi Perhitungan Penyusutan Aktiva Tetap pada PO Puspa Jaya. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 1(1), 1–13. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/jimasia/article/view/864>
- 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>
- Sari, D. M., Ikhsan, M., & Abidin, Z. (2018). The development of learning instruments using the creative problem-solving learning model to improve students' creative thinking skills in mathematics. *Journal of Physics: Conference Series*, 1088. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1088/1/012018>
- Sari, F. M. (2020). UNDERGRADUATE STUDENTS' VIEWS ON THE USE OF ONLINE LEARNING PLATFORM. *THE SECOND INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENGLISH EDUCATION*.
- Sari, F. M., & Oktaviani, L. (2021). Undergraduate Students' Views on the Use of Online Learning Platform during COVID-19 Pandemic. *TEKNOSASTIK*, 19(1), 41. <https://doi.org/10.33365/ts.v19i1.896>
- Savestra, F., Hermuningsih, S., & Wiyono, G. (2021). Peran Struktur Modal Sebagai Moderasi Penguatan Kinerja Keuangan Perusahaan. *Jurnal Ekonika: Jurnal Ekonomi Universitas Kadiri*, 6(1), 121–129.
- Suaidah, S. (2021). Teknologi Pengendali Perangkat Elektronik Menggunakan Sensor Suara. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Tertanam*, 02(02). <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/jtst/article/view/1341>
- Suparyanto dan Rosad (2015). (2020). 濟無No Title No Title No Title. *Suparyanto Dan Rosad* (2015, 5(3), 248–253.
- 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>
- Swasono, M. A., & Prastowo, A. T. (2021). ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFOMASI PENGENDALIAN PERSEDIAAN BARANG. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), 134–143.
- Syah Nasution, H., Jayadi, A., Pagar Alam No, J. Z., Ratu, L., Lampung, B., & Hardin, L. (2022). Implementasi Metode Fuzzy Logic Untuk Sistem Pengereman Robot Mobile Berdasarkan Jarak Dan Kecepatan. *Jurnal Teknik Dan Sistem Komputer (JTIKOM)*, 3(1), 2022.
- Syaifulloh, M. D., & Aguss, R. M. (2021). Analisis peningkatan gerak dasar dalam permainan kasti. 1(1), 51–57.
- Ulinuha, A., & Widodo, W. A. (2018). Rancang Bangun Pembangkit Listrik Tenaga Angin Skala Mikro Untuk Keperluan Penerangan Jalan. *The 7th University Research Colloquium*, 128–135.
- Utami, Y. T., & Rahmanto, Y. (2021). Rancang Bangun Sistem Pintu Parkir Otomatis Berbasis Arduino Dan Rfid. *Jtst*, 02(02), 25–35.
- Very, V. H. S., Pasha, D., Hendra Saputra, V., & Pasha, D. (2021). Komik Berbasis Scientific Sebagai Media Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 5(1), 85–96. <https://doi.org/10.35706/sjme.v5i1.4514>
- Wahyono, Wibowo, M. E., Ashari, A., & Putra, M. P. K. (2021). Improvement of Deep

- Learning-based Human Detection using Dynamic Thresholding for Intelligent Surveillance System. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 12(10), 472–477. <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2021.0121053>
- Widiyawati, Y. (2022). Analisis Pengaruh Belanja Online Terhadap Perilaku Perjalanan Belanja Dimasa Pandemi Covid-19. *JICE (Journal of Infrastructural in Civil Engineering)*, 3(02), 25–31. <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/jice/article/view/2151>
- Wijayanto, D., Adhinata, F. D., & Jayadi, A. (2021). Rancang Bangun Private Server Menggunakan Platform Proxmox dengan Studi Kasus: PT. MKNT. *Journal ICTEE*, 2(2), 41–49.
- 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.
- Yuliandra, R., & Fahrizqi, E. B. (2020). Development Of Endurance With The Ball Exercise Model In Basketball Games. *Jp. Jok (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan)*, 4(1), 61–72.
- Yulianti, T., Samsugi, S. S., Nugroho, A., Anggono, H., Nugroho, P. A., & Anggono, H. (2021). Rancang Bangun Pengusir Hama Babi Menggunakan Arduino dengan Sensor Gerak. *Jtst*, 02(1), 21–27.
- Zulkarnais, A., Prasetyawan, P., & Sucipto, A. (2018). Game Edukasi Pengenalan Cerita Rakyat Lampung Pada Platform Android. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 3(1), 96–102.