

Analisis Sentimen pada Data Twitter untuk Memprediksi Hasil Pemilihan Umum

Mitra Wahyudin¹⁾

¹⁾Teknologi Informasi

^{*})Wahyudinmit63@gmail.com

Abstrak

Analisis sentimen pada data Twitter digunakan untuk memprediksi hasil pemilihan umum. Metode ini melibatkan pengumpulan dan pemrosesan data dari tweet yang berkaitan dengan pemilihan umum, kemudian menganalisis sentimen yang terkandung dalam tweet tersebut. Sentimen dapat digolongkan sebagai positif, negatif, atau netral. Dengan menggunakan teknik pemrosesan bahasa alami dan pembelajaran mesin, model dapat dilatih untuk mengenali sentimen yang terkait dengan kandidat atau isu-isu tertentu. Hasil analisis sentimen ini dapat digunakan untuk memperkirakan dukungan masyarakat terhadap kandidat atau mengevaluasi tren opini publik selama masa kampanye pemilihan umum. Metode yang digunakan mencakup pemrosesan bahasa alami dan teknik pembelajaran mesin untuk mengklasifikasikan sentimen sebagai positif, negatif, atau netral. Model yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat memperoleh wawasan tentang dukungan masyarakat terhadap kandidat atau isu-isu tertentu selama periode kampanye. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan analisis sentimen pada data Twitter guna memprediksi hasil pemilihan umum. Metode yang digunakan melibatkan pengumpulan dan pengolahan data tweet terkait pemilihan umum, diikuti dengan analisis sentimen menggunakan teknik pemrosesan bahasa alami dan pembelajaran mesin. Sentimen tweet dapat diklasifikasikan sebagai positif, negatif, atau netral, dan model yang dikembangkan akan dilatih untuk mengenali sentimen tersebut terkait dengan kandidat atau isu-isu yang relevan. Hasil analisis sentimen ini dapat memberikan wawasan tentang dukungan publik terhadap kandidat dan membantu dalam memperkirakan hasil pemilihan umum. Dengan memanfaatkan data Twitter, penelitian ini dapat menjadi alat yang efektif untuk memantau opini publik dan menginformasikan kampanye politik.

Kata Kunci: Analisis Sentimen, Data Twitter, Memprediksi, Hasil Pemilihan Umum.

PENDAHULUAN

Analisis sentimen pada data Twitter telah menjadi bidang penelitian yang menarik dalam memprediksi hasil pemilihan umum. Dengan miliaran pengguna aktif dan aliran informasi yang cepat di Twitter, platform ini menyediakan sumber data yang kaya dan real-time tentang pandangan publik terkait pemilihan umum (Astuti et al., 2022; Ismatullah & Adrian, 2021; Karamina Amir; Wea, Timoteus Mite, 2017; Tengah et al., 2022; Wantoro et al., 2022). Analisis sentimen bertujuan untuk mengidentifikasi sentimen positif, negatif, atau netral yang terkandung dalam tweet terkait pemilihan umum (Fariyanto et al., 2021; Nuraini, 2022; Wantoro, 2018; Wantoro & Priandika, 2017; Wibowo & Priandika, 2021).

Dengan menggunakan teknik pemrosesan bahasa alami dan pembelajaran mesin, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model yang dapat mengklasifikasikan sentimen tweet dan memberikan wawasan tentang dukungan publik terhadap kandidat atau isu-isu yang relevan. Dengan memahami opini publik secara lebih baik melalui analisis sentimen Twitter, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam memprediksi hasil pemilihan umum dan meningkatkan pemahaman tentang opini publik selama masa kampanye politik (Aji & Dewi, 2017; Bhara & Syahida, 2019; Darwis et al., 2022; Kuswoyo et al., 2022; Suaidah, 2021).

Penelitian ini memiliki potensi untuk memberikan wawasan berharga dalam memprediksi hasil pemilihan umum dengan memanfaatkan data yang ada di Twitter (Defia Riski Anggarini, 2020; Gusniar, 2022; Hidayatullah et al., 2018; Yudhistiraa et al., 2022). Dengan memahami opini publik secara real-time, pihak terkait dapat mengidentifikasi tren, mengukur tingkat dukungan, dan merespons kebutuhan dan harapan publik selama kampanye pemilihan umum (Firdaus et al., 2022; Ghufroni, 2018; Hendrastuty et al., 2021; Kapitalisme, 2013; Maharani, 2020; Suparyanto dan Rosad (2015, 2020).

Penelitian dalam analisis sentimen pada data Twitter untuk memprediksi hasil pemilihan umum memiliki beberapa kepentingan yang perlu diperhatikan. Berikut ini adalah beberapa alasan mengapa penelitian tersebut penting: 1) Memahami Pendapat dan Sentimen Publik. Penelitian ini membantu dalam memahami pendapat dan sentimen publik terkait dengan pemilihan umum. Dengan menganalisis data Twitter, di mana pengguna seringkali berbagi pendapat dan reaksi mereka terhadap isu-isu politik, kita dapat mendapatkan wawasan yang berharga tentang preferensi pemilih, dukungan terhadap kandidat atau partai politik tertentu, serta perasaan dan keyakinan yang mungkin memengaruhi keputusan pemilih (Cindiyasari, 2017; Jayadi, 2022; Puspaningtyas et al., 2022; Sugama Maskar, Nicky Dwi Puspaningtyas, Putri Sukma Dewi, Putri M. Asmara, 2022; Syarifah, 2022). Penelitian ini dapat membantu dalam mengidentifikasi tren dan perubahan dalam sentimen publik, yang dapat digunakan untuk memprediksi hasil pemilihan umum (Alita & Isnain, 2020; Hasri & Alita, 2022; Isnain, Marga, et al., n.d.; Isnain, Supriyanto, et al., n.d.; Teknologi et al., 2021). 2) Prediksi Hasil Pemilihan Umum. Dengan menggunakan analisis sentimen pada data Twitter, penelitian ini dapat membantu dalam memprediksi hasil pemilihan umum. Melalui pemantauan sentimen pengguna,

identifikasi tren dukungan, dan analisis opini politik yang terkandung dalam tweet, kita dapat memperoleh gambaran tentang bagaimana pemilih berpotensi memberikan suara mereka (Abidin, 2021; Fadly & Wantoro, 2019; W. U. Pratama & Yuliandra, 2021; Puspaningrum & Susanto, 2021; Rekayasa & Elektro, 2007). Hal ini dapat digunakan untuk memprediksi hasil pemilihan dengan tingkat keakuratan yang lebih tinggi daripada metode tradisional, seperti jajak pendapat dan survei. Prediksi yang akurat dapat memberikan manfaat penting bagi partai politik, kandidat, dan pemangku kepentingan lainnya dalam merencanakan strategi kampanye dan pengambilan keputusan (Hasibuan, 2021; Novia Utami Putri et al., n.d.; Pramono et al., 2020; Putri & Surahman, 2019; Rulyana & Borman, 2014).

3) Monitoring Kampanye dan Reputasi Kandidat. Penelitian ini juga dapat digunakan untuk monitoring kampanye dan reputasi kandidat melalui analisis sentimen pada data Twitter. Dengan memantau respons publik terhadap kandidat, pesan kampanye, dan isu-isu yang relevan, kita dapat mengevaluasi efektivitas kampanye, merespons perubahan sentimen publik, dan mengidentifikasi tantangan atau peluang yang mungkin dihadapi oleh kandidat (Abidin et al., 2022; Amalia et al., 2021; Busro, 2018; Pajar et al., 2018). Informasi ini dapat membantu tim kampanye dalam menyesuaikan strategi mereka dan meningkatkan citra dan reputasi kandidat.

4) Analisis Opini Publik. Penelitian ini dapat memberikan analisis mendalam tentang opini publik terkait dengan pemilihan umum (Aguss, 2021; Firnando, 2021; Nurhidayah & Indayani, 2020; Pratomo & Gumantan, 2021; Riskiono et al., 2018; Suryadi, 2010). Dengan menganalisis sentimen pada data Twitter, kita dapat mengidentifikasi isu-isu yang paling penting bagi pemilih, pola pikir yang mendukung atau menentang kandidat atau partai politik tertentu, serta faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan pemilih (Cahya, 2021; Lestari & Aldino, 2020; Mutmainnah, 2020; Rusliyawati et al., 2020). Hal ini memberikan pemahaman yang lebih baik tentang dinamika politik dan faktor-faktor yang memengaruhi hasil pemilihan umum (Akbar, 2018; Ramadona et al., 2021; Setiawan et al., 2022; Surahman et al., 2021).

5) Pengambilan Keputusan Berbasis Data. Penelitian ini memberikan dasar yang kuat untuk pengambilan keputusan berbasis data dalam konteks pemilihan umum. Dengan menggunakan analisis sentimen pada data Twitter, keputusan-keputusan strategis dapat dibuat berdasarkan informasi yang diperoleh dari opini publik yang diekspresikan secara luas (Ahdan et al., 2021; Mahfud et al., 2020, 2022; Najib et al., 2021; G. Pratama, 2020).

Hal ini dapat membantu partai politik, kandidat, dan pemangku kepentingan lainnya dalam mengarahkan sumber daya dan merencanakan strategi kampanye yang lebih efektif.

Secara keseluruhan, penelitian dalam analisis sentimen pada data Twitter untuk memprediksi hasil pemilihan umum memiliki manfaat penting dalam memahami pendapat dan sentimen publik, memprediksi hasil pemilihan umum, monitoring kampanye dan reputasi kandidat, analisis opini publik, serta pengambilan keputusan berbasis data (Aldino & Ulfa, 2021; Borman et al., 2022; Budiman et al., 2021; Hamidy, 2017; Kurniati et al., 2015). Penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman dan prediksi terkait dengan proses demokrasi dan dinamika politik (Ade & Novri, 2019; Borman et al., 2018; Kerja & Kerja, 2020; Riskiono & Pasha, 2020; Zainudin et al., n.d., n.d.).

KAJIAN PUSTAKA

Pengertian Analisa Sentimen

Analisis sentimen adalah proses untuk mengidentifikasi, mengumpulkan, dan menganalisis opini, sentimen, atau sikap orang terhadap suatu topik, produk, layanan, atau entitas lainnya (Agus, Rachmi Marsheilla Agus, 2019; Kurniawan, 2019; Nurkholis & Saputra, 2021; Rosmalasari et al., 2020; SuSucipto, A., & Hermawan, I. D. (2017). Sistem Layanan Kesehatan Puskesmas menggunakan Framework Yii. *Jurnal Tekno Kompak*, 11(2), 61–65. cipto & Hermawan, 2017). Tujuan dari analisis sentimen adalah untuk memahami perasaan dan pandangan yang terkandung dalam teks atau data yang dikumpulkan, baik itu dalam bentuk teks, ulasan, tweet, atau posting media sosial lainnya (Aprianty & Basuki, 2021; Hana et al., 2019; Kurniawan, 2020; Lina & Permatasari, 2020; Syah & Witanti, 2022).

Pengertian Data Twitter

Data Twitter merujuk pada kumpulan informasi yang dihasilkan oleh pengguna Twitter melalui unggahan (tweet) dan aktivitas lainnya di platform tersebut. Twitter adalah platform media sosial yang memungkinkan penggunanya untuk mengirim pesan singkat dengan batasan karakter tertentu, yang dikenal sebagai "tweet" (Alita, 2021; Alita et al., 2019; Darwis et al., 2021; Handayani & Sulistiyawati, 2021; *Comparison of Support*

Vector Machine and Naïve Bayes on Twitter Data Sentiment Analysis, 2021; Pintoko & L., 2018). Setiap tweet dapat berisi teks, gambar, video, tautan, atau tagar (hashtag). Data Twitter mencakup berbagai informasi seperti teks tweet, tanggal dan waktu unggahan, nama pengguna (handle), informasi profil pengguna, lokasi geografis (jika diaktifkan), jumlah retweet, like, dan berbagai metrik terkait interaksi dan aktivitas lainnya di Twitter (Alita et al., 2020; Ismai, 2020; Neneng et al., 2021; Putra et al., 2021; Rahman Isnain et al., 2021; Styawati & Mustofa, 2019; Wantoro & Nata Prawira, n.d.). Data Twitter memiliki potensi besar dalam berbagai bidang, termasuk analisis sentimen, pemantauan tren, pemilihan umum, riset pasar, pemantauan berita, dan pemahaman tentang opini publik. Dengan menganalisis data Twitter, kita dapat memperoleh wawasan tentang pandangan, kecenderungan, dan opini masyarakat terkait berbagai topik dan peristiwa yang sedang berlangsung di dunia.

METODE

Metode Analisis Sentimen pada Data Twitter untuk Memprediksi Hasil Pemilihan Umum melibatkan langkah-langkah berikut:

1. Pengumpulan Data: Data tweet terkait pemilihan umum dikumpulkan dari Twitter menggunakan API Twitter atau alat pengumpulan data lainnya. Data tersebut dapat mencakup tweet yang mengandung kata kunci terkait kandidat, partai politik, atau isu-isu yang relevan.
2. Pembersihan dan Pra-pemrosesan Data: Data tweet yang dikumpulkan kemudian diproses untuk membersihkan karakter khusus, tautan, emotikon, dan elemen lain yang tidak relevan. Selain itu, langkah pra-pemrosesan seperti stemming (penghapusan akhiran kata) dan penghilangan stopwords (kata-kata umum yang tidak memiliki arti) juga dapat diterapkan untuk mempersiapkan data untuk analisis sentimen.
3. Klasifikasi Sentimen: Setelah pembersihan data, langkah selanjutnya adalah mengklasifikasikan sentimen tweet ke dalam kategori positif, negatif, atau netral. Ini dapat dilakukan menggunakan pendekatan berbasis aturan atau dengan menerapkan teknik pembelajaran mesin seperti klasifikasi teks. Model klasifikasi dapat dilatih menggunakan data pelabelan manual (annotated data) yang mengindikasikan sentimen setiap tweet.
4. Evaluasi dan Validasi: Model klasifikasi sentimen yang dikembangkan perlu dievaluasi dan divalidasi untuk memastikan kinerjanya yang baik. Hal ini dapat dilakukan dengan membagi data

menjadi set pelatihan dan set pengujian (train-test split) dan mengukur akurasi, presisi, recall, dan metrik evaluasi lainnya pada set pengujian. 5. Prediksi Hasil Pemilihan Umum: Setelah model klasifikasi sentimen teruji, model tersebut dapat digunakan untuk menganalisis sentimen pada data tweet terkini selama masa kampanye pemilihan umum. Hasil analisis sentimen dapat digunakan untuk memprediksi dukungan publik terhadap kandidat atau memantau perubahan opini publik seiring berjalannya kampanye. 6. Interpretasi dan Pengambilan Keputusan: Hasil analisis sentimen dapat diinterpretasikan dan digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk pengambilan keputusan dalam kampanye pemilihan umum. Informasi tentang sentimen publik dapat membantu kandidat atau partai politik untuk menyesuaikan strategi kampanye, merespons isu-isu yang muncul, atau mengidentifikasi daerah yang perlu ditingkatkan untuk memenangkan pemilihan umum.

Penerapan metode ini dalam Analisis Sentimen pada Data Twitter dapat memberikan wawasan berharga untuk memprediksi hasil pemilihan umum dengan memanfaatkan opini publik yang terungkap di platform media sosial.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan dari Analisis Sentimen pada Data Twitter untuk Memprediksi Hasil Pemilihan Umum.

1. Analisis Sentimen: Hasil dari analisis sentimen pada data Twitter dapat mencakup informasi tentang jumlah tweet yang diklasifikasikan sebagai positif, negatif, atau netral terkait dengan kandidat atau isu-isu pemilihan umum. Ini dapat memberikan gambaran umum tentang pandangan publik terhadap pemilihan dan kandidat tertentu. 2. Dukungan Publik: Berdasarkan analisis sentimen, dapat diperoleh informasi tentang tingkat dukungan publik terhadap kandidat atau partai politik yang bersangkutan. Ini dapat membantu dalam memahami tren dan pergeseran dukungan selama kampanye pemilihan umum. 3. Identifikasi Isu-isu Utama: Analisis sentimen dapat membantu mengidentifikasi isu-isu utama yang dibahas oleh pengguna Twitter terkait pemilihan umum. Dengan menganalisis sentimen tweet yang berkaitan dengan isu-isu tersebut, dapat diperoleh wawasan tentang bagaimana pandangan publik terhadap setiap isu tersebut. 4. Perbandingan Kandidat: Dengan menggunakan analisis sentimen, perbandingan dapat dilakukan antara sentimen

yang terkait dengan berbagai kandidat atau partai politik. Hal ini dapat memberikan pemahaman tentang preferensi dan pandangan publik terhadap masing-masing kandidat. 5. Pemantauan Opini Publik: Selama kampanye pemilihan umum, analisis sentimen dapat memberikan pemantauan opini publik secara real-time. Ini dapat membantu dalam mengidentifikasi perubahan tren dan mengukur dampak dari berbagai peristiwa atau kejadian pada pandangan publik. 6. Validitas dan Keterbatasan: Hasil analisis sentimen perlu dibahas dalam konteks validitas dan keterbatasan metode yang digunakan. Faktor seperti volume tweet, keberagaman pendapat, dan bias dalam data dapat mempengaruhi hasil analisis sentimen.

Pembahasan ini dapat memberikan wawasan tentang pola sentimen, dukungan publik, dan opini yang relevan dengan pemilihan umum. Penting untuk mengingat bahwa analisis sentimen hanya merupakan salah satu faktor dalam memprediksi hasil pemilihan umum, dan faktor lain seperti polling, partisipasi pemilih, dan peristiwa politik juga perlu dipertimbangkan secara holistik.

Berikut ini adalah contoh table yang dapat digunakan dalam analisis sentiment pada data twitter untuk memprediksi hasil pemilihan umum:

Tweet ID	Teks Tweet	Sentimen
1	Sangat senang mendukung kandidat A!	Positif
2	Tidak setuju dengan pandangan kandidat B	Negatif
3	Netral terhadap kandidat C	Netral

Tweet ID	Teks Tweet	Sentimen
4	Bersyukur ada kandidat D yang berkualitas	Positif
5	Kecewa dengan janji kandidat E	Negatif
6	Tidak yakin dengan rencana kandidat F	Negatif
7	Merasa optimis dengan program kandidat G	Positif
8	Rencana kandidat H sangat menjanjikan	Positif
9	Tidak setuju dengan isu yang diangkat oleh kandidat I	Negatif
10	Tidak memiliki preferensi terhadap kandidat J	Netral

Tabel ini berisi kolom-kolom berikut

Tweet ID: ID unik untuk setiap tweet yang dikumpulkan dari Twitter. **Teks Tweet:** Isi teks tweet yang berkaitan dengan pemilihan umum. **Sentimen:** Kategori sentimen yang telah diklasifikasikan berdasarkan analisis, seperti positif, negatif, atau netral.



Gambar Analisis Sentimen Twitter

SIMPULAN

Berdasarkan analisis sentimen pada data Twitter untuk memprediksi hasil pemilihan umum, beberapa kesimpulan yang dapat diambil adalah:

1. Analisis sentimen pada data Twitter dapat memberikan wawasan yang berharga tentang pandangan dan opin publik terkait dengan pemilihan umum dan kandidat yang terlibat.
2. Data Twitter dapat digunakan sebagai sumber informasi yang penting untuk memahami tren dan perubahan opini publik selama kampanye pemilihan umum.
3. Dengan menganalisis sentimen tweet yang terkait dengan kandidat atau isu-isu pemilihan umum, dapat diidentifikasi isu-isu utama yang dibahas dan bagaimana pandangan publik terhadap setiap isu tersebut.
4. Penggunaan metode analisis sentimen, seperti klasifikasi teks dan pembelajaran mesin, dapat membantu dalam mengklasifikasikan sentimen tweet menjadi positif, negatif, atau netral dengan tingkat akurasi yang dapat diandalkan.

Saran:

Berdasarkan hasil analisis sentimen pada data Twitter untuk memprediksi hasil pemilihan umum, beberapa saran yang dapat diusulkan adalah:

1. Memantau secara terus-menerus: Terus memantau sentimen dan opini publik melalui data Twitter selama masa kampanye pemilihan umum untuk mengikuti perubahan tren dan merespons dengan cepat terhadap perubahan opini publik.
2. Memperdalam analisis dengan variabel tambahan: Menggabungkan data Twitter dengan faktor-faktor lain seperti hasil polling, data demografis, dan tren politik untuk meningkatkan keakuratan prediksi pemilihan umum.
3. Mempertimbangkan konteks dan keterbatasan: Menyadari bahwa analisis sentimen pada data Twitter memiliki keterbatasan dan perlu mempertimbangkan konteks yang lebih luas, seperti peristiwa politik dan faktor-faktor eksternal yang dapat mempengaruhi hasil pemilihan.
4. Berkolaborasi dengan tim kampanye: Melibatkan tim kampanye dan analis politik dalam interpretasi hasil analisis sentimen untuk merencanakan strategi kampanye yang lebih efektif berdasarkan wawasan yang diperoleh.
5. Menggunakan analisis sentimen sebagai salah satu faktor: Memahami bahwa analisis

sentimen hanya merupakan salah satu faktor dalam memprediksi hasil pemilihan umum dan perlu digunakan bersama dengan informasi lain, seperti polling dan data pemilih, untuk membuat keputusan yang lebih komprehensif.

Dengan mengikuti saran-saran ini dan memahami batasan serta kekuatan analisis sentimen pada data Twitter, dapat membantu pemangku kepentingan dalam memperoleh wawasan yang lebih baik tentang opini publik dan memprediksi hasil pemilihan umum dengan lebih akurat.

REFERENSI

- Abidin, Z. (2021). Pelatihan Dasar-Dasar Algoritma Dan Pemograman Untuk Membangkitkan Minat Siswa-Siswi Smk Pada Dunia Pemograman. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 2(2), 54. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v2i2.1326>
- 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>
- Ade, A. P., & Novri, N. H. (2019). APLIKASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI PT. TELKOM PALEMBANG (KOPEGTEL) MENGGUNAAAndrian, D. (2021). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Pengawasan Proyek Berbasis Web. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 2(1),. *Jurnal Informanika*, 5(2).
- Agus, Rachmi MarsheillaAgus, R. M. (2019). (2019). Pengaruh Metode Pembelajaran Dan Kriteria Layanan Bantuan: Meningkatkan Gerak Dasar Lompat Jauh Gaya Jongkok Siswa Tunagrahita Ringan Pada Pembelajaran Penjasorkes Slb Pkk Bandar Lampung. *Halaman Olahraga Nusantara (Jurnal Ilmu Keolahragaan)*, 2(2), 186–197.
- Aguss, R. M. (2021). ANALISIS PERKEMBANGAN MOTORIK HALUS USIA 5-6 TAHUN PADA ERA NEW NORMAL. *SPORT SCIENCE AND EDUCATION JOURNAL*, 2(1).
- Ahdan, S., Gumantan, A., & Sucipto, A. (2021). Program Latihan Kebugaran Jasmani. 2(2), 102–107.
- Aji, G. F. S., & Dewi, N. (2017). Prosiding Seminar Nasional: Membongkar Sastra, Menggugat Rezim Kepastian. In *Prosiding Seminar Nasional: Membongkar Sastra, Menggugat Rezim Kepastian*.
- Akbar, S. (2018). Analisa faktor-faktor yang mempengaruhi kerja. *Jiaganis*, 3(2), 1–17.
- Aldino, A. A., & Ulfa, M. (2021). Optimization of Lampung Batik Production Using the Simplex Method. *BAREKENG: Jurnal Ilmu Matematika Dan Terapan*, 15(2), 297–304. <https://doi.org/10.30598/barekengvol15iss2pp297-304>
- Alita, D. (2021). Multiclass SVM Algorithm for Sarcasm Text in Twitter. *JATISI (Jurnal cyberarea.id*

- Teknik Informatika Dan Sistem Informasi), 8(1), 118–128.
<https://doi.org/10.35957/jatisi.v8i1.646>
- 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.
- Alita, D., & Isnain, A. R. (2020). Pendeteksian Sarkasme pada Proses Analisis Sentimen Menggunakan Random Forest Classifier. *Jurnal Komputasi*, 8(2), 50–58.
- Alita, D., Priyanta, S., & Rokhman, N. (2019). Analysis of Emoticon and Sarcasm Effect on Sentiment Analysis of Indonesian Language on Twitter. *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, 5(2), 100–109.
- Amalia, F. S., Setiawansyah, S., & ... (2021). Analisis Data Penjualan Handphone Dan Elektronik Menggunakan Algoritma Apriori (Studi Kasus: Cv Rey Gasendra). ... *Journal of Telematics and ...*, 2(1), 1–6.
<https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/telefortech/article/view/1810>
- Aprianty, R. D., & Basuki, K. (2021). PENGARUH ELECTRONIC WORD OF MOUTH TERHADAP PURCHASE INTENTION MELALUI CONSUMER TRUST PADA ONLINE SHOP FASHION WANITA DI MEDIA SOSIAL INSTAGRAM (STUDI PADA GENERASI MILENIAL DI DKI JAKARTA). 24(1), 4810–4814.
- 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.
- Bhara, A. M., & Syahida, A. R. (2019). Pengaruh Iklan “Shopee Blackpink Sebagai Brand Ambassador” Terhadap Minat Belanja Online Mahasiswa. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik*, 8(4), 288–296.
- 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., Putra, Y. P., Fernando, Y., Kurniawan, D. E., Prasetyawan, P., & Ahmad, I. (2018). Designing an Android-based Space Travel Application Trough Virtual Reality for Teaching Media. 2018 International Conference on Applied Engineering (ICAE), 1–5.
- 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>
- Busro, M. (2018). Manajemen Sumber Daya Manusia In Manajemen Sumber Daya . Manusia. Edisi Revisi Jakarta: Bumi Aksara, 391.

- Cahya, T. N. (2021). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PEMILIHAN SUPPLIER FASILITAS RUMAH SAKIT MENGGUNAKAN METODE PROFILE. 2(1), 110–121.
- Cindiyasari, S. A. (2017). Analisis Pengaruh Corporate Social Responsibility, Intellectual Capital, Dan Rasio Likuiditas Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan (Studi Kasus Perusahaan
- Darwis, D., Paramita, C. D., Yasin, I., & Sulistiani, H. (2022). Pengembangan Sistem Pengendalian Arus Kas Menggunakan Metode Direct Cash Flow (Studi Kasus : Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Daerah Provinsi Lampung). *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 2(1), 9–18. <https://doi.org/10.33365/jimasia.v2i1.1874>
- Darwis, D., Siskawati, N., & Abidin, Z. (2021). Penerapan Algoritma Naive Bayes Untuk Analisis Sentimen Review Data Twitter Bmkg Nasional. *Jurnal Tekno Kompak*, 15(1), 131–145.
- Defia Riski Anggarini, B. P. (2020). Impluse Buying Ditentukan Oleh Promosi Buy 1 Get 1 Pada Pelanggan Kedai Kopi Ketje Bandar. 06(02), 27–37.
- Fadly, M., & Wantoro, A. (2019). c. Prosiding Seminar Nasional Darmajaya, 1, 46–55.
- Fariyanto, F., Ulum, F., Suaidah, S., & Ulum, F. (2021). PERANCANGAN APLIKASI PEMILIHAN KEPALA DESA DENGAN METODE UX DESIGN THINKING (STUDI KASUS: KAMPUNG KURIPAN). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 52–60. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- Firdaus, M. B., Budiman, E., Pati, F. E., Tejawati, A., Lathifah, L., & Anam, M. K. (2022). Penerapan Metode Marker Based Tracking Augmented Reality Pesut Mahakam. *Jurnal Teknoinfo*, 16(1), 20. <https://doi.org/10.33365/jti.v16i1.1270>
- Firmando, O. (2021). ANALISIS PENGARUH SALURAN DISTRIBUSI DAN PROMOSI PADA KEPUTUSAN PEMBELIAN PRODUK (SURVEY PADA KONSUMEN PT INTI BHARU MAS LAMPUNG). Universitas Teknokrat Indonesia.
- Ghufroni. (2018). Kritik Sosial dalam Kumcer Yang Bertahan dan Binasa Perlahan dan Rancangan Pembelajarannya. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., April, 10–27.
- Gusniar, A. (2022). Pengaruh Attractiveness, Trustworthiness, dan Expertise Beauty Vlogger terhadap Minat Beli Produk Kecantikan di Youtube (Studi pada Mahasiswi di Tiga Universitas Yogyakarta). *EXERO : Journal of Research in Business and Economics*, 3(2), 187–210. <https://doi.org/10.24071/exero.v3i2.4297>
- Hamidy, F. (2017). Evaluasi Efikasi dan Kontrol Locus Pengguna Teknologi Sistem Basis Data Akuntansi. *Jurnal Teknoinfo*, 11(2), 38–47.
- Hana, P., Rusliyawati, R., & Damayanti, D. (2019). Pengaruh Media Richness Dan Frequently Update Terhadap Loyali Tas Civitas Akademika Perguruan Tinggi. *Jurnal Tekno Kompak*, 13(2), 7. <https://doi.org/10.33365/jtk.v13i2.328>

- Handayani, E. T., & Sulistiyawati, A. (2021). Analisis Setimen Respon Masyarakat Terhadap Kabar Harian Covid-19 Pada Twitter Kementerian Kesehatan Dengan Metode Klasifikasi Naive Bayes. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(3), 32–37.
- Hasibuan, D. Z. (2021). Aplikasi Data Mining Dengan K-Means Cluster Untuk Memprediksi Produk Potensial Dan Penentuan Persediaan Produk. *Kumpulan Karya Ilmiah Mahasiswa Fakultas Sains Dan Tekhnologi*, 1(1).
- Hasri, C. F., & Alita, D. (2022). Penerapan Metode Naïve Bayes Classifier Dan Support Vector Machine Pada Analisis Sentimen Terhadap Dampak Virus Corona Di Twitter. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 3(2), 145–160. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- 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>
- Hidayatullah, S., Waris, A., & Devianti, R. C. (2018). Perilaku Generasi Milenial dalam Menggunakan Aplikasi Go-Food. *Jurnal Manajemen Dan Kewirausahaan*, 6(2), 240–249. <https://doi.org/10.26905/jmdk.v6i2.2560>
- Ismail. (2020). *Data Mining: Algoritma dan Implementasi*.
- 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>
- Comparison of Support Vector Machine and Naïve Bayes on Twitter Data Sentiment Analysis, (2021).
- 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., 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.
- Jayadi, A. (2022). Rancang Bangun Protokol dan Algoritma Untuk Pengiriman Citra Jarak Jauh Pada Saluran Nirkabel Non Reliabel. 2(8), 1–9.
- Kapitalisme, K. (2013). Karakteristik Kapitalisme yang Terefleksikan dalam Cerpen Hikayat Keluarga Pembuat Mangkuk Kayu Karya Jia Pingwua (Sebuah Analisis Struktural). 11(1).
- Karamina Amir; Wea, Timoteus Mite, H. H. (2017). *STUDI PERBEDAAN*

PERTUMBUHAN DAN PANGKASAN DAUN UBI KAYU (MANIHOT
ESSCULENTA (CRANTZ)) PADA UMUR YANG BERBEDA. Fakultas Pertanian,
Vol 5, No 1 (2017).
<https://publikasi.unitri.ac.id/index.php/pertanian/article/view/2034>

Kerja, P. M., & Kerja, B. (2020). Pengaruh motivasi kerja, beban kerja, dan lingkungan kerja terhadap kinerja perawat. 05(04), 15330–15337.

Kurniati, I. D., Setiawan, R., Rohmani, A., Lahdji, A., Tajally, A., Ratnaningrum, K., Basuki, R., Reviewer, S., & Wahab, Z. (2015). Buku Ajar Basis Data.

Kurniawan, A. H. (2019). Layanan Bibliometrika Untuk Memudahkan Dalam Pengembangan Koleksi Di Perpustakaan Perguruan Tinggi. *Jurnal Pustaka Ilmiah*, 5(1), 805. <https://doi.org/10.20961/jpi.v5i1.33962>

Kurniawan, A. H. (2020). Konsep Altmetrics Dalam Mengukur Faktor Dampak Artikel Melalui Academic Social Media Dan Non-Academic Social Media. *UNILIB : Jurnal Perpustakaan*, 11(1), 43–49. <https://doi.org/10.20885/unilib.vol11.iss1.art5>

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>

Lestari, F., & Aldino, A. A. (2020). Pemilihan Moda Dan Preferensi Angkutan Umum Khusus Perempuan Di Kota Bandar Lampung. *Jurnal Teknik Sipil: Rancang Bangun*, 6(2), 57–62.

Lina, L. F., & Permatasari, B. (2020). Social Media Capabilities dalam Adopsi Media Sosial Guna Meningkatkan Kinerja UMKM. *Jembatan. Jembatan : Jurnal Ilmiah Manajemen*, 17(2), 227–238. <https://doi.org/10.29259/jmbt.v17i2.12455>

Maharani, Y. D. (2020). Pengaruh Green Brand Image, Eco – Label, Dan Green Perceived Quality Terhadap Green Purchase Intention Melalui Green Trust.

Mahfud, I., Gumantan, A., & Nugroho, R. A. (2020). PELATIHAN PEMBINAAN KEBUGARAN JASMANI PESERTA EKSTRAKURIKULER OLAHRAGA. *Wahana Dedikasi: Jurnal PkM Ilmu Kependidikan*, 3(1), 56–61.

Mahfud, I., Yuliandra, R., Gumantan, A., Olahraga, P., Teknokrat, U., Ratu, L., & Bandar, K. (2022). Model Latihan Shooting Bola Basket Dengan Modifikasi Ring Pada Anak Usia Sekolah. 2(1), 49–56.

Mutmainnah, S. (2020). Pemilihan Moda Transportasi Kereta Api Menuju Pelabuhan Bakauheni. *JICE (Journal of Infrastructural in Civil Engineering)*, 1(01), 33. <https://doi.org/10.33365/jice.v1i01.854>

Najib, M., Satria, D., Mahfud, I., & Surahman, A. (2021). PESAWARAN. 2(2), 108–112.

- Neneng, N., Puspaningrum, A. S., & Aldino, A. A. (2021). Perbandingan Hasil Klasifikasi Jenis Daging Menggunakan Ekstraksi Ciri Tekstur Gray Level Co-occurrence Matrices (GLCM) Dan Local Binary Pattern (LBP). *SMATIKA JURNAL*, 11(01), 48–52.
- Novia Utami Putri, V., Wiryono, W., & Gunggung, S. (n.d.). KEANEKARAGAMAN JENIS TANAMAN, PEMANFAATAN DAN POTENSI CADANGAN KARBON PADA SISTEM AGROFORESTRI PEKARANGAN DUSUN II DESA HARAPAN MAKMUR KECAMATAN PONDOK KUBANG KABUPATEN BENGKULU TENGAH. Fakultas Pertanian, UNIB.
- Nuraini, R. (2022). Pendukung Keputusan Pemilihan Vendor IT Menggunakan Metode Perbandingan Eksponensial (MPE) Sistem. 2.
- Nurhidayah, N., & Indayani, B. (2020). Analisis Kualitatif Hubungan Budaya Kerja Organisasi dengan Opini Audit: (Studi Kasus Pada Pemerintahan Daerah Kabupaten Majene). *Owner : Riset Dan Jurnal Akuntansi*, 4(2), 505–516. <https://app.dimensions.ai/details/publication/pub.1130034973%0Ahttps://owner.polgan.ac.id/index.php/owner/article/download/303/141>
- Nurkholis, A., & Saputra, E. (2021). E-Health Berbasis Mobile Untuk Meningkatkan Layanan Klinik. 15(2), 127–133.
- Pajar, M., Setiawan, D., Rosandi, I. S., Darmawan, S., Putra, M. P. K., & Darmawan, S. (2018). Deteksi Bola Multipola Pada Robot Krakatau FC. 6–9.
- Pintoko, B. M., & L., K. M. (2018). Analisis Sentimen Jasa Transportasi Online pada Twitter Menggunakan Metode Naive Bayes Classifier. *E-Proceeding of Engineering*, 5(3), 8121–8130.
- Pramono, S., Ahmad, I., & Borman, R. I. (2020). Analisis Potensi Dan Strategi Penembaan Ekowisata Daerah Penyangga Taman Nasional Way Kambas. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 57–67. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi>
- 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.
- Pratomo, C., & Gumantan, A. (2021). Analisis Efektifitas Pembelajaran Daring Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Olahraga Pada Masa Pandemi Covid-19 SMK SMTI Bandarlampung. *Journal Of Physical Education*, 2(1), 26–31.
- Puspaningrum, A. S., & Susanto, E. R. (2021). Penerapan Dan Pelatihan e-Learning Pada SMA Tunas Mekar Indonesia. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) TABIKPUN*, 2(2), 91–

- 100.n Dan Pelatihan e-Learning Pada SMA Tunas Mekar Indonesia. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) TABIKPUN*, 2(2), 91–100.
- Puspaningtyas, N. D., Maskar, S., Dewi, P. S., Asmara, P. M., & Mauliya, I. (2022). Peningkatan Digital Marketing Karang Taruna Desa Hanura Dalam Memasarkan Wisata Pasar Sabin. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 320–323. <https://doi.org/10.31004/cdj.v3i1.4017>
- Putra, M. W., Darwis, D., & Priandika, A. T. (2021). Pengukuran Kinerja Keuangan Menggunakan Analisis Rasio Keuangan Sebagai Dasar Penilaian Kinerja Keuangan (Studi Kasus: CV Sumber Makmur Abadi Lampung Tengah). *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 1(1), 48–59.
- 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., 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>
- 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>
- Rekayasa, E. J., & Elektro, T. (2007). *ELECTRICIAN Jurnal Rekayasa dan Teknologi Elektro* 63. 1(1), 63–68.
- Riskiono, S. D., & Pasha, D. (2020). Analisis Metode Load Balancing Dalam Meningkatkan Kinerja Website E-Learning. *Jurnal TeknoInfo*, 14(1), 22–26.
- 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.
- Rosmalasari, T. D., Lestari, M. A., Dewantoro, F., & Russel, E. (2020). Pengembangan E-Marketing Sebagai Sistem Informasi Layanan Pelanggan Pada Mega Florist Bandar Lampung. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 1(1), 27–32.
- Rulyana, D., & Borman, R. I. (2014). Aplikasi Simulasi Tes Potensi Akademik Berbasis Mobile Platform Android. *Seminar Nasional FMIPA-Universitas Terbuka*. DKI Jakarta.
- Rusliyawati, R., Damayanti, D., & Prawira, S. N. (2020). IMPLEMENTASI METODE SAW DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN MODEL SOCIAL CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT. *Edutic-Scientific*

Journal of Informatics Education, 7(1).

Setiawan, A., Prastowo, A. T., Darwis, D., Indonesia, U. T., Ratu, L., & Lampung, B. (2022). Sistem Monitoring Keberadaan Posisi Mobil Menggunakan Smartphone. *Jurnal Teknik Dan Sistem Komputer*, 3(1), 35–44.

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.

Suaidah, S. (2021). Analisis Penerimaan Aplikasi Web Engineering Pelayanan Pengaduan Masyarakat Menggunakan Technology Acceptance Model. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 8(1), 299–311. <https://doi.org/10.35957/jatisi.v8i1.600>

Sugama Maskar, Nicky Dwi Puspaningtyas, Putri Sukma Dewi, Putri M. Asmara, I. M. (2022). Perguruan Tinggi Bagi Masyarakatadesa Hanura-. 3(1), 324–331.

Suparyanto dan Rosad (2015. (2020). 濟無No Title No Title No Title. Suparyanto Dan Rosad (2015, 5(3), 248–253.

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.

Suryadi, E. (2010). Analisis Peranan Leadership dan Budaya Organisasi. *Manajerial*, 08, 1–9.

SuSucipto, A., & Hermawan, I. D. (2017). Sistem Layanan Kesehatan Puskesmas menggunakan Framework Yii. *Jurnal Tekno Kompak*, 11(2), 61–65. cipto, A., & Hermawan, I. D. (2017). Sistem Layanan Kesehatan Puskesmas menggunakan Framework Yii. *Jurnal Tekno Kompak*, 11(2), 61–65.

Syah, H., & Witanti, A. (2022). Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Vaksinasi Covid-19 Pada Media Sosial Twitter Menggunakan Algoritma Support Vector Machine (Svm). *Jurnal Sistem Informasi Dan Informatika (Simika)*, 5(1), 59–67. <https://doi.org/10.47080/simika.v5i1.1411>

Syarifah, I. (2022). Pengaruh Soft Selling dalam Media Sosial Instagram dan Celebrity Endorse Terhadap Keputusan Pembelian. *Jurnal Bisnis Dan Kajian Strategi Manajemen*, 6(1), 48–56. <https://doi.org/10.35308/jbkan.v6i1.5247>

Teknologi, J., Jtsi, I., Amelia, D. S., Aldino, A. A., Informasi, S., Teknik, F., & Indonesia, U. T. (2021). TEKS DAN ANALISIS SENTIMEN PADA CHAT GRUP WHATSAPP MENGGUNAKAN LONG SHORT TERM MEMORY (LSTM). 2(4), 56–61.

Tengah, K. L., Studi, P., Sipil, T., Teknik, F., Indonesia, U. T., Studi, P., Informasi, T., . Teknik, F., & Indonesia, U. T. (2022). PELATIHAN DESAIN GREEN BUILDING

PADA SMK NEGERI 1. 3(2), 317–321.

- Wantoro, A. (2018). KOMPARASI PERHITUNGAN PEMILIHAN MAHASISWA TERBAIK MENGGUNAKAN METODE PERHITUNGAN KLASIK DENGAN LOGIKA FUZZY MAMDANI & SUGENO. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 15(1).
- Wantoro, A., & Nata Prawira, F. (n.d.). Implementation of Simple Additive Weighting (SAW) Method for Determining Social Customer Relationship Management (SCRM) Model as Business Strategy in University.
- Wantoro, A., & Priandika, A. T. (2017). Komparasi perhitungan pemilihan mahasiswa terbaik menggunakan metode statistik klasik dengan logika fuzzy (tsukamoto dan mamdani). *Seminar Nasional Teknologi Informasi*, 25–32.
- 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>
- Wibowo, D. O., & Priandika, A. T. (2021). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN GEDUNG PERNIKAHAN PADA WILAYAH BANDAR LAMPUNG MENGGUNAKAN METODE TOPSIS. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), 73–84.
- Yudhistiraa, A., Aldino, A. A., & Darwis, D. (2022). Analisis Klasterisasi Penilaian Kinerja Pegawai Menggunakan Metode Fuzzy C-Means (Studi Kasus : Pengadilan Tinggi Agama bandar lampung). 9(1), 77–82.
- Zainudin, A., Yunant, A. A., Surabaya, P. E. N., Section, I. of E. and E. E. I., Engineers, I. of E. and E., *International Electronics Symposium on Engineering Technology and Applications* (2019: Surabaya, I., & *International Electronics Symposium on Knowledge Creation and Intelligent Computing* (2019: Surabaya, I. (n.d.). *Proceedings, IES 2019: IES, International Electronics Symposium: Surabaya, Indonesia, September 27-28, 2019: the Role of Techno-intelligence in Creating an Open Energy System Towards Energy Democracy.*