

Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk Pemetaan dan Analisis Data Gempa Bumi di Wilayah XYZ.

Surya Samosir¹⁾

¹⁾Teknologi Informasi

*) Samosir.sur162@gmail.com

Abstrak

Sistem Informasi Geografis (SIG) telah menjadi alat yang penting dalam pemetaan dan analisis data gempa bumi. Dalam penelitian ini, kami membahas perancangan dan implementasi sebuah SIG untuk pemetaan dan analisis data gempa bumi di wilayah XYZ. Pertama, kami melakukan pemetaan wilayah XYZ menggunakan data geografis yang tersedia, seperti peta topografi dan data spasial lainnya. Kami mengintegrasikan data ini dalam basis data geografis untuk membangun representasi digital wilayah XYZ. Selanjutnya, kami mengumpulkan data gempa bumi yang tersedia dari berbagai sumber, termasuk badan meteorologi dan geofisika nasional, pusat penelitian gempa bumi, dan stasiun pemantauan gempa bumi di wilayah XYZ. Data gempa bumi ini meliputi parameter seperti lokasi episenter, magnitudo, kedalaman, dan waktu kejadian. Kemudian, kami mengimplementasikan fungsi analisis pada sistem. Fungsi-fungsi ini mencakup pemetaan spasial gempa bumi yang terjadi dalam rentang waktu tertentu, analisis kecenderungan spasial dan temporal gempa bumi, identifikasi pola seismis, dan visualisasi data dalam bentuk grafik dan peta. Sistem juga dilengkapi dengan fitur notifikasi yang dapat mengirimkan pemberitahuan kepada pengguna jika terjadi gempa bumi signifikan di wilayah XYZ. Notifikasi ini dapat disesuaikan berdasarkan preferensi pengguna, seperti magnitudo minimum yang diinginkan atau jarak dari lokasi pengguna ke episenter. Dalam perancangan dan implementasi sistem ini, kami memperhatikan aspek keamanan data. Data gempa bumi yang sensitif dan informasi lokasi yang berharga dijaga dengan menggunakan protokol keamanan dan mekanisme otentikasi. Melalui perancangan dan implementasi sistem informasi geografis ini, diharapkan pemetaan dan analisis data gempa bumi di wilayah XYZ dapat dilakukan dengan lebih efektif dan efisien. Sistem ini memberikan pandangan yang komprehensif tentang pola gempa bumi, membantu dalam pemahaman risiko gempa bumi, dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik dalam upaya mitigasi bencana gempa bumi di wilayah XYZ.

Kata Kunci: Implementasi Sistem Informasi Geografis (SIG) Analisis Data Gempa Bumi

PENDAHULUAN

Latar belakang Wilayah XYZ merupakan wilayah yang rentan terhadap gempa bumi. Gempa bumi adalah salah satu bencana alam yang dapat menyebabkan kerusakan fisik dan hilangnya nyawa manusia (Gumantan et al., 2021; Ichsanudin, 2022; Larasati Ahluwalia, 2020; Nugroho & Yuliandra, 2021; Pradhana Phandu, 2020; Sandika & Mahfud, 2021; Sri Indriani et al., 2020). Oleh karena itu, penting untuk memiliki sistem yang dapat memeta dan menganalisis data gempa bumi dengan akurat dan efisien (Ismatullah & Adrian, 2021; Jayadi, 2022; Kharis et al., 2019; P. Lestari et al., 2019; Salsabila, 2018; Teknis et al., 2022).

Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah teknologi yang memungkinkan integrasi data geografis dan analisis spasial. Dalam konteks pemetaan dan analisis data gempa bumi, SIG

dapat membantu dalam pemahaman pola dan karakteristik gempa bumi, identifikasi wilayah yang rentan, dan pengembangan strategi mitigasi (Amarudin & Riskiono, 2019; Jupriyadi et al., 2021; Pramita et al., 2022; Pratiwi et al., 2021; N. U. Putri et al., 2022; Spi & Bencana, 2019).

Dalam perancangan dan implementasi sistem SIG untuk pemetaan dan analisis data gempa bumi di wilayah XYZ, beberapa tantangan perlu diatasi. Pertama, data gempa bumi yang tersedia tersebar di berbagai sumber dan format, sehingga diperlukan integrasi dan pengolahan data yang efisien (Borman, 2017; Nurhidayah & Indayani, 2020; Paramitadewi, 2017; R. H. Putri, 2022; Rahman Isnain et al., 2021; Suaidah et al., 2018). Kedua, pemetaan spasial data gempa bumi perlu dilakukan untuk memvisualisasikan lokasi episenter dan sebaran gempa bumi di wilayah XYZ. Ketiga, analisis spasial dan temporal diperlukan untuk mengidentifikasi pola seismis dan kecenderungan gempa bumi di wilayah tersebut. Terakhir, sistem juga harus memiliki kemampuan notifikasi yang dapat memberi peringatan dini kepada pengguna jika terjadi gempa bumi signifikan (Bangun et al., 2018; Neneng et al., 2021; Pratiwi & Fitri, 2021; Puspaningrum et al., 2022).

Dengan memperancang dan mengimplementasikan sistem SIG yang sesuai, dapat membantu para ahli geologi, badan penelitian, dan pihak berwenang dalam memahami risiko gempa bumi di wilayah XYZ. Informasi yang diperoleh melalui sistem ini dapat digunakan untuk merumuskan kebijakan mitigasi bencana, mengembangkan rencana tanggap darurat, dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang gempa bumi (Anggraini & Suaidah, 2022; Astuti handayani et al., 2022a, 2022b; Puspaningrum & Susanto, 2021; Sugama Maskar, Nicky Dwi Puspaningtyas, Putri Sukma Dewi, Putri M. Asmara, 2022; Syah & Witanti, 2022; Wantoro et al., 2022).

KAJIAN PUSTAKA

Pengertian Implementasi Sistem Informasi Geografis (SIG)

Implementasi Sistem Informasi Geografis (SIG) mengacu pada proses penerapan dan pengoperasian sistem SIG yang telah dirancang untuk memenuhi kebutuhan spesifik organisasi atau proyek (I. Ahmad et al., 2019; Bertarina et al., 2022, 2014; Bertarina & Arianto, 2021; Khadaffi et al., 2021; Pintoko & L., 2018; Rifqi et al., 2018). Implementasi melibatkan instalasi perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan, pengaturan

konfigurasi, pemrosesan data, serta pelatihan pengguna dan pengelola system (Afrianto & Inayati, 2016; Aldino et al., 2020; Allafi & Iqbal, 2018; Bangor et al., 2008; Hashim et al., 2016; Priyambodo et al., 2020; Ulfa & Puspaningtyas, 2020; *View of Exploring the Relationship between Formal Management Control Systems, Organisational Performance and Innovation_ The Role of Leadership Characteristics.Pdf*, n.d.; Zainudin et al., n.d.).

Pada dasarnya, implementasi SIG mencakup beberapa tahap penting, antara lain:

1. Perencanaan: Tahap ini melibatkan identifikasi kebutuhan organisasi atau proyek, penentuan tujuan, serta penyusunan rencana implementasi. Pada tahap ini, perlu dilakukan analisis kebutuhan pengguna, penentuan sumber daya yang diperlukan, dan pengembangan jadwal implementasi.
2. Pengumpulan dan pengolahan data: Langkah selanjutnya adalah mengumpulkan data geografis yang relevan dengan proyek atau tujuan organisasi. Data tersebut dapat berasal dari berbagai sumber, seperti peta, citra satelit, data sensor, atau data lapangan. Setelah itu, data tersebut diolah dan disusun dalam format yang sesuai untuk integrasi ke dalam sistem SIG.
3. Instalasi perangkat keras dan perangkat lunak: Tahap ini melibatkan pemasangan perangkat keras yang dibutuhkan, seperti server, komputer, perangkat GPS, dan perangkat lainnya. Selain itu, perangkat lunak SIG yang telah dirancang juga harus diinstal dan dikonfigurasi agar sesuai dengan kebutuhan dan lingkungan operasional.
4. Integrasi data: Setelah perangkat keras dan perangkat lunak terpasang, langkah selanjutnya adalah mengintegrasikan data geografis yang telah dikumpulkan ke dalam sistem SIG. Proses ini melibatkan pengolahan data, transformasi koordinat, pengaturan atribut, serta pembuatan peta dan layer-layer data yang diperlukan.
5. Pelatihan pengguna: Penting untuk melibatkan pengguna dalam proses implementasi SIG. Pelatihan pengguna dilakukan untuk memberikan pemahaman tentang fungsionalitas sistem, penggunaan perangkat lunak, serta kemampuan analisis dan pemetaan data yang dapat dilakukan. Pelatihan ini bertujuan agar pengguna dapat memanfaatkan sistem secara efektif dan efisien.

6. Pengoperasian dan pemeliharaan: Setelah implementasi selesai, sistem SIG dapat dioperasikan untuk pemetaan, analisis, dan pemantauan data geografis. Penting untuk melakukan pemeliharaan rutin, pembaruan perangkat lunak, serta pemantauan kinerja sistem guna menjaga kualitas dan keandalan sistem.

Dengan melakukan implementasi SIG yang baik, organisasi atau proyek dapat memanfaatkan potensi penuh sistem tersebut untuk mendukung pengambilan keputusan, analisis spasial, pemetaan, dan manajemen data geografis secara efisien dan efektif (Alfian & Phelia, 2021; Isnain et al., 2022; F. Lestari & Susanto, 2022; Marsheilla Aguss et al., 2022; Maskar & Dewi, 2020; Pratomo & Gumantan, 2021; Sari et al., 2020; Suprayogi et al., 2021; Suwarni et al., 2021).

Pengertian Analisis Data Gempa Bumi

Analisis data gempa bumi adalah proses pengolahan dan interpretasi informasi yang terkandung dalam data yang dikumpulkan dari kejadian gempa bumi. Tujuan utama dari analisis data gempa bumi adalah untuk memahami karakteristik dan sifat-sifat gempa bumi, termasuk penentuan lokasi episenter, magnitudo, kedalaman, serta kekuatan dan energi yang terlibat dalam gempa bumi tersebut (Nuryani & Darwis, 2021; Priandika & Riswanda, 2021; Riskiono et al., 2018; Riskiono & Pasha, 2020; Utami & Maskar, 2022).

Berikut adalah beberapa tahapan yang umum dilakukan dalam analisis data gempa bumi:

1. Pengumpulan Data: Data gempa bumi dikumpulkan dari berbagai stasiun seismik yang terletak di berbagai lokasi di seluruh dunia. Stasiun-stasiun ini merekam getaran bumi yang disebabkan oleh gempa bumi dan menghasilkan data dalam bentuk gelombang seismic (Y. . Ahmad et al., 2019; Budiman et al., 2021; Endah Wulantina et al., 2019; Farida & Nurkhin, 2016; Hana et al., 2019; Sidiq & Manaf, 2020).

2. Preprocessing Data: Data mentah yang diterima dari stasiun-stasiun seismik sering kali membutuhkan preprocessing untuk membersihkan noise atau gangguan yang tidak relevan. Langkah-langkah seperti filtering, detrending, dan normalisasi dapat diterapkan untuk memperbaiki kualitas data (Herdiansah et al., 2021; Jismin et al., 2022; Rahmanto et al., 2020; Rasyid, 2017; Sarasvananda et al., 2021; Wantoro et al., 2021; Yunita Amelia, 2022).

3. **Lokalisasi Episenter:** Analisis data gempa bumi dilakukan untuk menentukan lokasi episenter, yaitu titik di permukaan bumi di mana gempa bumi terjadi. Hal ini dilakukan dengan membandingkan waktu tiba gelombang seismik dari berbagai stasiun seismik yang menerima sinyal gempa bumi (Borman et al., 2018; Darwis et al., 2019; Kumala et al., 2018; Mustaqov & Megawaty, 2020; Pasaribu et al., 2019).
4. **Magnitudo:** Magnitudo gempa bumi menggambarkan besarnya energi yang dilepaskan oleh gempa bumi tersebut. Berbagai metode digunakan untuk menghitung magnitudo, termasuk metode skala Richter, skala moment, dan skala magnitudo lainnya. Analisis data gempa bumi dapat melibatkan perhitungan magnitudo menggunakan data yang dikumpulkan dari stasiun-seismik (Cheung et al., 2012; Dewhurst & Burns, 1989; Hermawan, 2022; Ohanian, 1990).
5. **Analisis Kedalaman:** Kedalaman gempa bumi juga merupakan informasi penting yang dievaluasi dalam analisis data gempa bumi. Metode-metode seperti inversi gelombang seismik dan modelisasi numerik digunakan untuk mengestimasi kedalaman gempa bumi (Amalia et al., 2021; Damayanti et al., 2020; Fatimah et al., 2020; Muhajir, 2014; Saparwadi, 2021; Styawati et al., 2021).
6. **Pemodelan Gempa Bumi:** Selain menentukan karakteristik gempa bumi individual, analisis data gempa bumi juga dapat melibatkan pemodelan dan pemetaan pola gempa bumi. Pemodelan ini dapat membantu mengidentifikasi pola dan tren seismik yang dapat digunakan untuk memprediksi potensi gempa bumi di masa depan (Darwis et al., 2021; Didipu, 2013; Kasih, 2022; Prasetio et al., 2021; Sindangpt & Djaya, 2019; Sutanto et al., 2014).
7. **Interpretasi dan Penyampaian Hasil:** Analisis data gempa bumi menghasilkan informasi yang penting untuk pemahaman tentang fenomena gempa bumi. Hasil analisis ini diinterpretasikan dan disampaikan dalam bentuk laporan, grafik, peta, dan informasi lainnya yang dapat digunakan oleh ahli seismologi, peneliti, dan pihak-pihak terkait untuk mempelajari gempa bumi dan mengambil langkah-langkah mitigasi risiko yang sesuai (Bangor et al., 2009; Hendrastuty et al., 2022; Irviranty, 2015; Kuswoyo & Audina, 2020; Nurmallasari & Samanik, 2018; Rido, 2011; Wardaniningsih & Kasih, 2022).

Analisis data gempa bumi memainkan peran penting dalam memahami dan mengantisipasi gempa bumi di masa depan serta membantu dalam upaya mitigasi risiko dan perlindungan masyarakat.

METODE

Berikut adalah Tahap penelitian perancangan dan implementasi Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk pemetaan dan analisis data gempa bumi di wilayah XYZ dapat melibatkan beberapa langkah berikut:

1. Studi Pendahuluan: a. Identifikasi kebutuhan dan tujuan penelitian: Tentukan tujuan utama dari penelitian ini, misalnya, untuk memetakan pola seismik di wilayah XYZ, menganalisis karakteristik gempa bumi, atau mengidentifikasi wilayah yang rentan terhadap gempa bumi. b. Kumpulkan data terkait: Dapatkan data gempa bumi sebelumnya, data geospasial (peta, citra satelit, dll.), dan data pendukung lainnya yang diperlukan untuk analisis SIG. c. Tinjau literatur: Teliti penelitian terdahulu dan proyek serupa yang telah dilakukan dalam bidang SIG dan pemetaan gempa bumi. Pelajari metode dan pendekatan yang digunakan dalam penelitian sebelumnya.
2. Perancangan Sistem Informasi Geografis: a. Identifikasi kebutuhan perangkat lunak SIG: Tentukan perangkat lunak SIG yang sesuai untuk penelitian ini, seperti ArcGIS, QGIS, MapInfo, atau platform SIG lainnya. Pilih perangkat lunak yang mendukung analisis spasial dan pemodelan gempa bumi. b. Desain basis data spasial: Rancang struktur basis data yang akan digunakan untuk menyimpan dan mengelola data gempa bumi dan data geospasial terkait. Pertimbangkan skema data yang optimal untuk analisis dan visualisasi data. c. Pengembangan antarmuka pengguna: Desain antarmuka yang intuitif dan user-friendly untuk memungkinkan pengguna melakukan pemetaan, analisis, dan pemodelan gempa bumi.
3. Implementasi Sistem Informasi Geografis: a. Pengumpulan dan pengolahan data: Impor data gempa bumi yang telah dikumpulkan ke dalam basis data SIG. Bersihkan dan format data sesuai dengan kebutuhan analisis. b. Integrasi data geospasial: Masukkan data peta dan citra satelit ke dalam perangkat lunak SIG. Periksa keakuratan dan kualitas data geospasial. c. Analisis dan pemodelan: Gunakan perangkat lunak SIG untuk melakukan analisis spasial, pemodelan, dan pemetaan gempa bumi di wilayah XYZ. Identifikasi pola spasial, frekuensi, dan karakteristik gempa bumi.

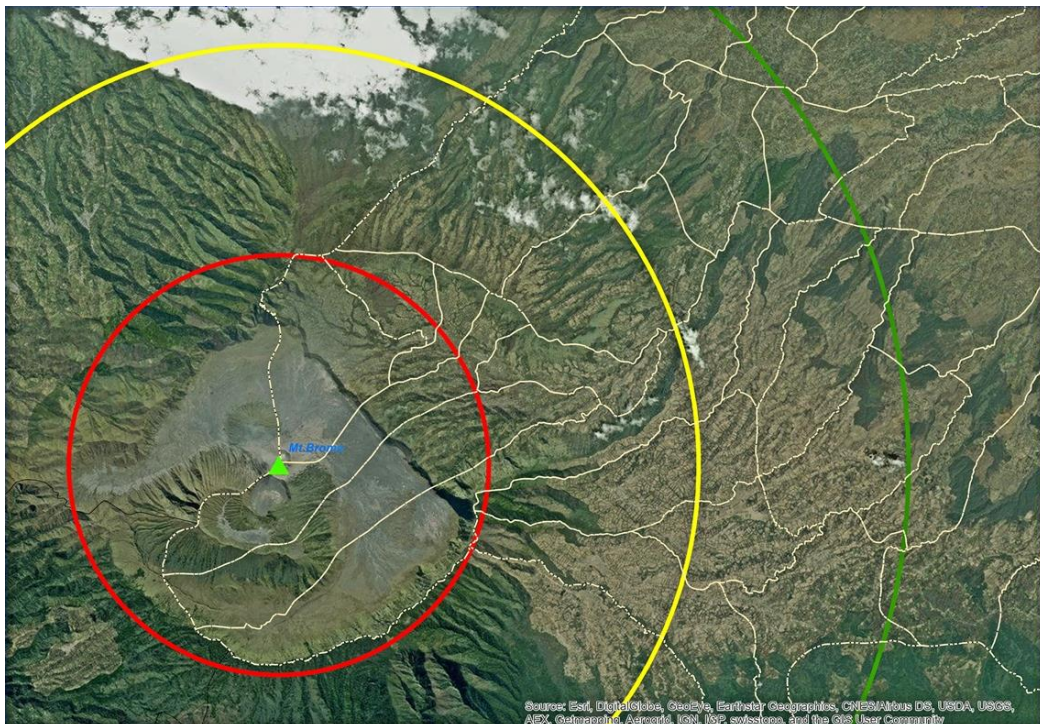
4. Evaluasi dan Validasi: a. Verifikasi hasil: Evaluasi hasil analisis dan pemodelan gempa bumi dengan membandingkannya dengan data gempa bumi yang telah diketahui sebelumnya. b. Validasi: Gunakan metode validasi seperti validasi silang atau pemetaan ulang untuk memeriksa keakuratan hasil pemetaan dan analisis. c. Koreksi dan penyempurnaan: Jika ditemukan ketidaksesuaian atau kesalahan, koreksi dan perbaiki metode atau data yang digunakan.

5. Dokumentasi dan Pelaporan: a. Dokumentasikan semua langkah dan proses yang telah dilakukan dalam penelitian ini. b. Tulis laporan penelitian yang mencakup tujuan penelitian, metode yang digunakan, temuan utama, dan kesimpulan. c. Persiapkan presentasi untuk menyajikan hasil penelitian kepada pihak yang berkepentingan.

Setiap tahap penelitian ini mungkin memerlukan waktu dan upaya yang berbeda tergantung pada kompleksitas penelitian dan ketersediaan sumber daya..

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah Hasil pembahasan perancangan dan implementasi Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk pemetaan dan analisis data gempa bumi di Wilayah XYZ akan mencakup beberapa komponen penting.



1. Deskripsi Wilayah XYZ: Pembahasan dimulai dengan memberikan deskripsi singkat tentang Wilayah XYZ, termasuk informasi geografis seperti letak geografis, batas wilayah, topografi, dan karakteristik geologi yang relevan. Hal ini membantu dalam pemahaman konteks wilayah yang menjadi fokus analisis data gempa bumi.
2. Tujuan dan Manfaat Sistem Informasi Geografis (SIG): Dijelaskan tujuan utama dari perancangan dan implementasi SIG dalam konteks analisis data gempa bumi di Wilayah XYZ. Misalnya, tujuan utama dapat meliputi pemetaan gempa bumi, identifikasi zona risiko, pemodelan seismik, dan pengembangan strategi mitigasi risiko.
3. Arsitektur Sistem Informasi Geografis (SIG): Penjelasan tentang struktur dan komponen yang terlibat dalam arsitektur SIG yang dirancang dan diimplementasikan. Komponen utama seperti basis data spasial, perangkat lunak SIG, antarmuka pengguna, dan sumber data yang digunakan untuk analisis gempa bumi di Wilayah XYZ dijelaskan secara rinci.
4. Pemetaan dan Visualisasi Data Gempa Bumi: Deskripsi tentang bagaimana data gempa bumi dikumpulkan, disimpan, dan dimanfaatkan dalam SIG. Metode dan teknik yang digunakan untuk memetakan data gempa bumi di wilayah XYZ, serta kemampuan visualisasi seperti peta interaktif, grafik, dan animasi untuk menggambarkan informasi gempa bumi secara efektif dijelaskan.
5. Analisis Data Gempa Bumi: Penjelasan tentang metode analisis yang diterapkan dalam SIG untuk menganalisis data gempa bumi di Wilayah XYZ. Ini dapat mencakup teknik seperti analisis spasial, pengklasifikasian zona risiko, analisis kecenderungan seismik, dan pemodelan seismik untuk memprediksi potensi gempa bumi di masa depan.
6. Keuntungan dan Implikasi: Pembahasan mengenai manfaat yang dihasilkan dari perancangan dan implementasi SIG dalam analisis data gempa bumi di Wilayah XYZ. Keuntungan seperti peningkatan pemahaman tentang risiko gempa bumi, identifikasi daerah rawan, pengambilan keputusan yang lebih baik dalam mitigasi risiko, serta kemungkinan pengurangan kerugian manusia dan properti sebagai dampak dari penerapan sistem ini diuraikan.

7. Kesimpulan dan Rekomendasi: Mengakhiri pembahasan dengan kesimpulan tentang hasil perancangan dan implementasi SIG untuk pemetaan dan analisis data gempa bumi di Wilayah XYZ. Rekomendasi dapat diberikan untuk pengembangan dan peningkatan sistem di masa depan, serta langkah-langkah tambahan yang dapat diambil untuk memperkuat upaya mitigasi risiko gempa bumi di Wilayah XYZ.

Pembahasan hasil perancangan dan implementasi Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk pemetaan dan analisis data gempa bumi di Wilayah XYZ akan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang karakteristik gempa bumi di wilayah tersebut, potensi risiko yang terkait, serta langkah-langkah yang dapat diambil untuk mengurangi dampak gempa bumi di masa depan.

SIMPULAN

Berdasarkan perancangan dan implementasi Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk pemetaan dan analisis data gempa bumi di Wilayah XYZ, dapat disimpulkan bahwa sistem ini memberikan manfaat yang signifikan dalam pemahaman dan mitigasi risiko gempa bumi. Dengan menggunakan SIG, informasi tentang gempa bumi dapat dipetakan secara visual, zona risiko dapat diidentifikasi, dan analisis data dapat dilakukan untuk memprediksi potensi gempa bumi di masa depan. Hal ini memungkinkan pihak terkait untuk mengambil keputusan yang lebih baik dalam melaksanakan langkah-langkah mitigasi yang tepat, serta memberikan perlindungan yang lebih baik bagi masyarakat dan infrastruktur di Wilayah XYZ.

Saran:

Berikut adalah beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk perancangan dan implementasi Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk pemetaan dan analisis data gempa bumi di Wilayah XYZ:

1. Pengembangan Data: Upayakan untuk terus meningkatkan kualitas dan kuantitas data yang digunakan dalam sistem. Dalam hal ini, kerjasama dengan lembaga dan stasiun seismik terkait untuk memperoleh data gempa bumi yang lebih lengkap dan terkini menjadi penting.
2. Integrasi Data Lainnya: Selain data gempa bumi, pertimbangkan integrasi dengan data lain yang relevan seperti data geologi, data bangunan, dan data populasi. Ini akan memperkaya analisis dan pemetaan risiko gempa bumi, serta membantu dalam perencanaan mitigasi yang holistik.

3. **Pembaruan dan Peningkatan Sistem:** Sistem perlu dipantau secara teratur dan diperbarui sesuai perkembangan teknologi dan pengetahuan tentang gempa bumi. Evaluasi rutin terhadap keandalan, kecepatan, dan fungsionalitas sistem perlu dilakukan, serta upaya peningkatan performa sistem untuk meningkatkan efisiensi analisis dan pemetaan.
4. **Pelibatan Pihak Terkait:** Dalam perancangan dan implementasi sistem, penting untuk melibatkan pihak terkait seperti lembaga penelitian, badan pengelola bencana, serta pemangku kepentingan lokal dan masyarakat. Melibatkan mereka dalam pengembangan sistem akan memastikan adopsi dan penerapan yang lebih baik, serta pemahaman yang lebih luas tentang manfaatnya dalam mitigasi risiko gempa bumi.
5. **Pendidikan dan Kesadaran Masyarakat:** Selain pengembangan sistem, penting juga untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat tentang gempa bumi. Upaya pendidikan dan sosialisasi tentang langkah-langkah mitigasi risiko gempa bumi perlu ditingkatkan, sehingga masyarakat dapat mengambil tindakan yang tepat dalam menghadapi gempa bumi.

Dengan menerapkan saran-saran ini, perancangan dan implementasi Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk pemetaan dan analisis data gempa bumi di Wilayah XYZ akan semakin efektif dalam melindungi masyarakat dan infrastruktur dari dampak buruk gempa bumi.

REFERENSI

- Afrianto, A., & Inayati, A. (2016). Existential process in Harry Potter and the Chamber of Secret: A systemic functional linguistic study. *Teknosastik*, 14(1), 26–31.
- Ahmad, I., Prasetyawan, P., & Sari, T. D. R. (2019). Penerapan Algoritma Rekomendasi Pada Aplikasi Rumah Madu Untuk Perhitungan Akuntansi Sederhana Dan Marketing Digital. *Seminar Nasional Hasil Penelitian Dan Pengabdian*, 1, 38–45.
- Ahmad, Y. ., Tewal, B. ., & Taroreh, R. N. (2019). Pengaruh Stres Kerja, Beban Kerja, Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt. Fif Group Manado. *Jurnal EMBA : Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 7(3), 2303–1174. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/23747>
- Aldino, A. A., Sulistiani, H., & Aldino, A. A. (2020). Decision Tree C4. 5 Algorithm For Tuition Aid Grant Program Classification (Case Study: Department Of Information System, Universitas Teknokrat Indonesia). *Edutic-Scientific Journal of Informatics Education*, 7(1), 40–50. <https://doi.org/10.21107/edutic.v7i1.8849>
- Alfian, R., & Phelia, A. (2021). EVALUASI EFEKTIFITAS SISTEM PENGANGKUTAN DAN PENGELOLAAN SAMPAH DI TPA SARIMUKTI KOTA BANDUNG. *JICE (Journal of Infrastructural in Civil Engineering)*, 2(01), 16–22.

- Allafi, I., & Iqbal, T. (2018). Design and implementation of a low cost web server using ESP32 for real-time photovoltaic system monitoring. 2017 IEEE Electrical Power and Energy Conference, EPEC 2017, 2017-Octob, 1–5. <https://doi.org/10.1109/EPEC.2017.8286184>
- 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>
- Amarudin, A., & Riskiono, S. D. (2019). Pelatihan Mitigasi Bencana Bagi Siswa/Siswi Mas Baitussalam Miftahul Jannah Lampung Tengah. Jurnal Teknoinfo, 13(2), 100–106.
- Anggraini, S. P., & Suaidah, S. (2022). Sistem Informasi Sentral Pelayanan Publik dan Administrasi Kependudukan Terpadu dalam Peningkatan Kualitas Pelayanan Kepada Masyarakat Berbasis Website (Studi Kasus: Desa Endang Mulyo). Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi, 3(1), 12–19.
- Astuti handayani, M., Suwarni, E., Fernando, Y., Eko Saputra, F., Kunci, K., Keuangan, P., Wanita Tani, K., Author maidiana, C., & cid, teknokrata. (2022a). Suluh Abdi : Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat PENGELOLAAN KEUANGAN BISNIS DAN UMKM DI DESA BALAIREJO. 4(1), 1–7.
- Astuti handayani, M., Suwarni, E., Fernando, Y., Eko Saputra, F., Kunci, K., Keuangan, P., Wanita Tani, K., Author maidiana, C., & cid, teknokrata. (2022b). Suluh Abdi : Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat PENGELOLAAN KEUANGAN BISNIS DAN UMKM DI DESA BALAIREJO. 4(1), 1–7. https://jurnal.um-palembang.ac.id/suluh_abdi
- Bangor, A., Kortum, P. T., & Miller, J. T. (2008). An Empirical Evaluation of the System Usability Scale. International Journal of Human–Computer Interaction, 24(6), 574–594. <https://doi.org/10.1080/10447310802205776>
- 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.
- 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. (2017). Implementasi Augmented Reality pada Aplikasi Android Pegenalan Gedung Pemerintahan Kota Bandar Lampung.
- Borman, R. I., Mayangsari, M., & Muslihudin, M. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Lokasi Perumahan Di Pringsewu Selatan Menggunakan Fuzzy Multiple Attribute Decision Making. Jurnal Teknologi Komputer Dan Sistem Informasi, 1(1), 5–9.
- 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>
- Cheung, C. M. Y., Sia, C. L., & Kuan, K. K. Y. (2012). Is this review believable? A study of factors affecting the credibility of online consumer reviews from an ELM perspective. Journal of the Association for Information Systems, 13(8), 618–635. <https://doi.org/10.17705/1jais.00305>
- 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).
- Darwis, D., Pasaribu, A. F., & Surahman, A. (2019). Sistem Pencarian Lokasi Bengkel Mobil Resmi Menggunakan Teknik Pengolahan Suara dan Pemrosesan Bahasa Alami. Jurnal Teknoinfo, 13(2), 71–77.
- 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.
- Dewhurst, J., & Burns, P. (1989). Setting up a Business. Small Business, 6(3), 28–42. https://doi.org/10.1007/978-1-349-19657-9_3
- Didipu, N. L. (2013). Pengaruh Lapisan Hybrid Serat Karbon Dan Serat Gelas Pada Kapasitas Lentur Balok Beton Bertulang. Digilib.Unhas.Ac.Id, 1–67.
- Endah Wulantina, Maskar, S., Wulantina, E., & Maskar, S. (2019). Development of Mathematics Teaching Material Based on Lampungnese Ethnomathematics. Edumatica : Jurnal Pendidikan Matematika, 9(02), 71–78. <https://doi.org/10.22437/edumatica.v9i02.7493>
- Farida, S., & Nurkhin, A. (2016). Pengaruh Pendidikan Kewirausahaan, Lingkungan Keluarga, Dan Self Efficacy Terhadap Minat Berwirausaha Siswa Smk Program Keahlian Akuntansi. Economic Education Analysis Journal, 5(1), 273–289. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/eeaj/article/view/10003>
- Fatimah, C., Wirnawa, K., & Dewi, P. S. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Operasi

- Perkalian Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama (Smp). *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(1), 1–6.
- 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.
- 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>
- Hashim, R., Roy, C., Shamshirband, S., Motamedi, S., Fitri, A., Petković, D., & Song, K. I. I. L. (2016). Estimation of Wind-Driven Coastal Waves Near a Mangrove Forest Using Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System. *Water Resources Management*, 30(7), 2391–2404. <https://doi.org/10.1007/s11269-016-1267-0>
- Hendrastuty, N., An'Ars, M. G., Damayanti, D., Samsugi, S., Paradisiaca, M., Hutagalung, S., & Mahendra, A. (2022). Pelatihan Penulisan Artikel Populer Untuk Menunjang Kenaikan Pangkat Bagi Guru Di Sman 4 Bandar Lampung. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(2), 301. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i2.2212>
- Herdiansah, A., Borman, R. I., & Maylinda, S. (2021). Sistem Informasi Monitoring dan Reporting Quality Control Proses Laminating Berbasis Web Framework Laravel. *Jurnal Tekno Kompak*, 15(2), 13. <https://doi.org/10.33365/jtk.v15i2.1091>
- Hermawan, E. (2022). Pengaruh Lingkungan Kerja, Stres Kerja, dan Beban Kerja Terhadap Kinerja PT. Sakti Mobile Jakarta. *Jurnal Kajian Ilmiah*, 22(2), 1410–9794. <http://ejurnal.ubharajaya.ac.id/index.php/JKI>
- Ichsanudin, R. M. A. (2022). Penerapan Metode Drill Untuk Mengetahui Tingkat Keterampilan Servis Panjang Bulutangkis Pada Anggota Club Pb Macan Tunggul. *Journal of Arts and Education*, 2(2), 16–22.
- Irviranty, 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>
- Isnain, A. R., Prasticha, D. A., & Yasin, I. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Pembayaran Biaya Pendidikan (Studi Kasus : Smk Pangudi Luhur Lampung Tengah). *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 2(1), 28–36. <https://doi.org/10.33365/jimasia.v2i1.1876>
- Jayadi, A. (2022). Pelatihan Aplikasi Administrasi Perangkat Desa Sidosari, Lampung Selatan. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*,

- 3(1), 85. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i1.1770>
- 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., Hijriyanto, B., & Ulum, F. (2021). Komparasi Mod Evasive dan DDoS Deflate Untuk Mitigasi Serangan Slow Post. *Techno. Com*, 20(1), 59–68.
- Kasih, E. N. E. W. (2022). Alternatif Pengelolaan Pembelajaran Dalam Jaringan : Google Sites. 3(4), 776–783.
- Khadaffi, Y., Jupriyadi, J., & Kurnia, W. (2021). APLIKASI SMART SCHOOL UNTUK KEBUTUHAN GURU DI ERA NEW NORMAL (STUDI KASUS: SMA NEGERI 1 KRUI). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 15–23.
- Kharis, Santosa, P. I., & Winarno, W. Wa. (2019). Evaluasi Usability pada Sistem Informasi Pasar Kerja Menggunakan System Usability Scale (SUS). *Prosiding SNST Ke-10*, 241–245.
- Kumala, A. E., Borman, R. I., & Prasetyawan, P. (2018). Sistem Informasi Monitoring Perkembangan Sapi Di Lokasi Uji Performance (Studi Kasus: Dinas Peternakan Dan Kesehatan Hewan Provinsi Lampung). *Jurnal Tekno Kompak*, 12(1), 5–9.
- Kuswoyo, H., & Audina, A. Y. (2020). Consecutive Interpreting Strategies on A Court Setting: A Study of English into Indonesia Interpretation. *TEKNOSASTIK*, 18(2), 90–102.
- Larasati Ahluwalia, K. P. (2020). Pengaruh Kepemimpinan Pemberdayaan Pada Kinerja Dan Keseimbangan Pekerjaan-Rumah Di Masa Pandemi Ncovid-19. *Manajemen Sumber Daya Manusia*, VII(2), 119–128.
- Lestari, F., & Susanto, T. (2022). Pengembangan Vidio Profil Sekolah Sebagai Media Promosi Efektif SMA Negeri 1 Pagelaran. 1(2), 38–43.
- Lestari, P., Darwis, D., & Damayanti, D. (2019). Komparasi Metode Ecomomic Order Quantity Dan Just In Time Terhadap Efisiensi Biaya Persediaan. *Jurnal Akuntansi*, 7(1), 30–44.
- Marsheilla Aguss, R., Ameraldo, F., Reynaldi, R., & Rahmawati, A. (2022). Pelatihan Peningkatan Kapasitas Manajemen Olahraga SMAN 1 RAJABASA LAMPUNG SELATAN. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(2), 306. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i2.2182>
- Maskar, S., & Dewi, P. S. (2020). Praktikalitas dan Efektifitas Bahan Ajar Kalkulus Berbasis Daring Berbantuan Geogebra. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 888–899.
- Muhajir, I. (2014). Analisis Pengaruh Gaya Kepemimpinan dan Budaya Organisasi Terhadap Kepuasan Kerja Untuk Meningkatkan Kinerja Karyawan. *Jurnal Sains Pemasaran Indonesia*, XIII(2), 170–188.

- Mustaqov, M. A., & Megawaty, D. A. (2020). Penerapan Algoritma A-Star Pada Aplikasi Pencarian Lokasi Fotografi Di Bandar Lampung berbasis Android. *Jurnal Teknoinfo*, 14(1), 27–34.
- Neneng, N., Puspaningrum, A. S., Lestari, F., & Pratiwi, D. (2021). SMA Tunas Mekar Indonesia Tangguh Bencana. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 1(6), 335–342. <https://doi.org/10.52436/1.jpmi.61>
- 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>
- 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>
- Nurmalasari, U., & Samanik. (2018). A Study of Social Stratification In France In 19th Century as Portrayed in 'The Necklace 'La Parure'' Short Story by Guy De Maupassant. *English Language & Literature International Conference*, 2, 2. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/ELLIC/article/view/3570>
- Nuryani, I., & Darwis, D. (2021). Analisis Clustering Pada Pengguna Brand Hp Menggunakan Metode K-Means. *Proceeding Seminar Nasional Ilmu Komputer*, 1(1), 190–211.
- Ohanian, R. (1990). Construction and validation of a scale to measure celebrity endorsers' perceived expertise, trustworthiness, and attractiveness. *Journal of Advertising*, 19(3), 39–52. <https://doi.org/10.1080/00913367.1990.10673191>
- Paramitadewi, K. F. (2017). Pengaruh beban kerja dan kompensasi terhadap kinerja pegawai Sekretariat Pemerintah Daerah Kabupaten Tabanan. *E-Jurnal Manajemen Unud*, 6(6), 3370–3397. <file:///C:/Users/USER1/Downloads/29949-85-60A208-1-10-20170608.pdf>
- Pasaribu, A. F. O., Darwis, D., Irawan, A., & Surahman, A. (2019). Sistem informasi geografis untuk pencarian lokasi bengkel mobil di wilayah Kota Bandar Lampung. *Jurnal Tekno Kompak*, 13(2), 1–6.
- 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.
- 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.
- Pramita, G., Saniati, S., Assuja, M. A., Kharisma, M. P., Hasbi, F. A., Daiyah, C. F., & Tambunan, S. P. (2022). Pelatihan Sekolah Tangguh Bencana Di Smk Negeri 1 Bandar

- Lampung. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(2), 264. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i2.2177>
- Prasetio, A., Studi, P., Sipil, T., & Indonesia, U. T. (2021). Studi hidro oseanografi pantai sebalang kecamatan katibung kabupaten lampung selatan. 02(02), 57–64.
- Pratiwi, D., & Fitri, A. (2021). Analisis Potensial Penjalaran Gelombang Tsunami di Pesisir Barat Lampung, Indonesia. *Jurnal Teknik Sipil*, 8(1), 29–37. <https://doi.org/10.21063/JTS.2021.V801.05>
- Pratiwi, D., Studi, P., Sipil, T., Teknik, F., Metro, U. M., Hujan, I., & Biopori, L. (2021). Salah Satu Mitigasi Banjir Perkotaan Pada Jalan Seroja , Kecamatan Tanjung Senang. 02(02), 46–56.
- 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.
- Priandika, A. T., & Riswanda, D. (2021). ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMESANAN BARANG BERBASIS ONLINE. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), 94–101.
- Priyambodo, T. K., Dhewa, O. A., & Susanto, T. (2020). Model of Linear Quadratic Regulator (LQR) Control System in Waypoint Flight Mission of Flying Wing UAV. *Journal of Telecommunication, Electronic and Computer Engineering (JTEC)*, 12(4), 43–49.
- Puspaningrum, A. S., Pratiwi, D., Susanto, E. R., Samsugi, S., Kurniawan, W., & Hasbi, F. A. (2022). *Latih Karya*. 3(2), 224–232.
- Puspaningrum, A. S., & Susanto, E. R. (2021). Penerapan 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. Dan Pelatihan e-Learning Pada SMA Tunas Mekar Indonesia. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) TABIKPUN*, 2(2), 91–100.
- Putri, N. U., Jayadi, A., Sembiring, J. P., Adrian, Q. J., Pratiwi, D., Darmawan, O. A., Nugroho, F. A., Ardiantoro, N. F., Sudana, I. W., & Ikhsan, U. N. (2022). Pelatihan Mitigasi Bencana Bagi Siswa/Siswi Mas Baitussalam Miftahul Jannah Lampung Tengah. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(2), 272. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i2.2201>
- Putri, R. H. (2022). Pengaruh Kebijakan Subsidi, Foreign Direct Investment (Fdi) Dan Tata Kelola Pemerintahan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Studi Kasus Negara – Negara Di Asean). *REVENUE: Jurnal Manajemen Bisnis Islam*, 3(1), 129–144. <https://doi.org/10.24042/revenue.v3i1.11621>
- 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/NfhnmJtXw>

- Rahmanto, Y., Hotijah, S., & Damayanti, . (2020). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS KEBUDAYAAN LAMPUNG BERBASIS MOBILE. *Jurnal Data Mining Dan Sistem Informasi*, 1(1), 19. <https://doi.org/10.33365/jdmsi.v1i1.805>
- Rasyid, H. Al. (2017). Pengaruh Kualitas Layanan Dan Pemanfaatan Teknologi Terhadap Kepuasan Dan Loyalitas Pelanggan Go-Jek. *Jurnal Ecodemica: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Bisnis*, 1(2), 210–223. <https://doi.org/10.31311/jeco.v1i2.2026>
- Rido, A. (2011). LANGUAGE LEARNING THROUGH INTERPRETING AND TRANSLATION: HIGHLIGHTING STUDENTS'EXPERIENCES. *Proceedings of the 58th TEFLIN International Conference*.
- Rifqi, R. M., Himawat, A., & Agung, W. S. (2018). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Donasi , Kegiatan , dan Relawan bagi Komunitas Sosial di Kota Malang (Studi Kasus : Komunitas TurunTangan Malang). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (J-PTIIK) Universitas Brawijaya*, 2(9), 3102–3109.
- 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. *SEMNASTEKNOMEDIA ONLINE*, 6(1), 1.
- Salsabila, N. (2018). Klasifikasi Barang Menggunakan Metode Clustering K-Means Dalam Penentuan Prediksi Stok Barang. *Central Library Of Maulana Malik Ibrahim State Islamic University Of Malang*.
- 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.
- Saparwadi, L. (2021). TIDAK BEKERJA PADA ANALISIS DATA KUALITATIF DAN. 2(2), 20–24.
- Sarasvananda, I. B. G., Anwar, C., Pasha, D., Styawati, S., Donaya, P., & Styawati, S. (2021). ANALISIS SURVEI KEPUASAN MASYARAKAT MENGGUNAKAN PENDEKATAN E-CRM (Studi Kasus: BP3TKI Lampung). *Jurnal Data Mining Dan Sistem Informasi*, 2(1), 1–9. <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/JDMSI/article/view/1026>
- Sari, I. P., Kartina, A. H., Pratiwi, A. M., Oktariana, F., Nasrulloh, M. F., & Zain, S. A. (2020). Implementasi Metode Pendekatan Design Thinking dalam Pembuatan Aplikasi Happy Class Di Kampus UPI Cibiru. *Edsence: Jurnal Pendidikan Multimedia*, 2(1), 45–55. <https://doi.org/10.17509/edsence.v2i1.25131>
- Sidiq, M., & Manaf, N. A. (2020). Karakteristik Tindak Tutur Direktif Tokoh Protagonis Dalam Novel Cantik Itu Luka Karya Eka Kurniawan. *Lingua Franca: Jurnal Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 4(1), 13–21.

- Sindangpt, J. C., & Djaya, D. (2019). Perancangan Pilar Portal Struktur Jembatan Cikeruh Ruas. 00, 237–244.
- Spi, P., & Bencana, M. (2019). Persiapan pelaksanaan. 3(1), 1–3.
- 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., Nurkholis, A., & Anjumi, K. N. (2021). Analisis Pola Transaksi Pelanggan Menggunakan Algoritme Apriori. 5(September), 619–626.
- Suaidah, S., Warnars, H. L. H. S., & Damayanti, D. (2018). IMPLEMENTASI SUPERVISED EMERGING PATTERNS PADA SEBUAH ATTRIBUT:(STUDI KASUS ANGGARAN PENDAPATAN BELANJA DAERAH (APBD) PERUBAHAN PADA PEMERINTAH DKI JAKARTA). Prosiding Semnastek.
- Sugama Maskar, Nicky Dwi Puspaningtyas, Putri Sukma Dewi, Putri M. Asmara, I. M. (2022). Perguruan Tinggi Bagi Masyarakatadesa Hanura-. 3(1), 324–331.
- Suprayogi, S., Pranoto, B. E., Budiman, A., Maulana, B., & Swastika, G. B. (2021). Pengembangan Keterampilan Menulis Siswa SMAN 1 Semaka Melalui Web Sekolah. Madaniya, 2(3), 283–294. <https://doi.org/10.53696/27214834.92>
- Sutanto, F., Samsurizal, E., & Budi, G. S. (2014). Analisa Perhitungan Sturktur Bangunan Gedung Head Office Dan Showroom Yamaha Pontianak. Jurnal Mahasiswa Teknik Sipil Universitas Tanjungpura, 3(2), 1–9.
- Suwarni, E., Rosmalasar, T. D., Fitri, A., & Rossi, F. (2021). Sosialisasi Kewirausahaan Untuk Meningkatkan Minat dan Motivasi Siswa Mathla’ul Anwar. Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia, 1(4), 157–163. <https://doi.org/10.52436/1.jpmi.28>
- 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>
- Teknis, E., Skala, D., Usahatani, P., Kayu, U., Kabupaten, D., Anggi, W., Cahyaningsih, F., Rahayu, E. S., & Kusnandar, D. (2022). “Digitalisasi Pertanian Menuju Kebangkitan Ekonomi Kreatif.” 6(1), 718.
- Ulfa, M., & Puspaningtyas, N. D. (2020). The Effectiveness of Blended Learning Using A Learning System in Network (SPADA) in Understanding of Mathem. Matematika Dan Pembelajaran, 8(1), 47–60.
- Utami, Y. P., & Maskar, S. (2022). ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA MODEL ASYNCHRONOUS PADA SISWA SMKN 9 BANDAR LAMPUNG. 3(1), 12–21.

- View of Exploring the Relationship between Formal Management Control Systems, Organisational Performance and Innovation_ The Role of Leadership Characteristics.pdf. (n.d.).
- Wantoro, A., Rusliyawati, R., Fitratullah, M., & Fakhrurozi, J. (2022). Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm) Peningkatan Profesional Bagi Pengurus Osis Pada Sma Negeri 1 Pagelaran. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(2), 242. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i2.2163>
- Wantoro, A., Samsugi, S., & Suharyanto, M. J. (2021). Sistem Monitoring Perawatan dan Perbaikan Fasilitas PT PLN (Studi Kasus : Kota Metro Lampung). *Jurnal TEKNO KOMPAK*, 15(1), 116–130.
- Wardaniningsih, A. D., & Kasih, E. N. E. W. (2022). Delineation of Women Identity in the Disney Animated Film *Encanto* (2019). *Lire Journal (Journal of Linguistics and Literature)*, 6(2), 209–229. <https://doi.org/10.33019/lire.v6i2.160>
- Yunita Amelia, D. S. (2022). Pengaruh Gaya Hidup dan Kualitas Produk terhadap Keputusan Pembelian pada Mahasiswa UMSU. *Jurnal Of Economic and Business Research*, 2(1), 47–56.
- 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*.