



Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran
<http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp>
 Volume 7 Nomor 2, 2024
 P-2655-710X e-ISSN 2655-6022

Submitted : 28/02/2024
 Reviewed : 27/02/2024
 Accepted : 23/03/2024
 Published : 25/03/2024

Lailia Rahmawati¹
 Wenny Desty Febrian²
 Fachruzzaki³
 Sri Mardiyati⁴
 Rino Lengan⁵
 I Putu Dody
 Suarnatha⁶

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) UNTUK ANALISIS SPASIAL DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem Informasi Geografis (SIG) yang dapat digunakan dalam analisis spasial untuk mendukung pengambilan keputusan. Melalui studi literatur yang mendalam, penelitian ini mengeksplorasi konsep dasar SIG, teknologi terkini, dan metode analisis spasial yang canggih. Temuan penelitian mengidentifikasi pentingnya integrasi teknologi sensor, pemrosesan data berbasis cloud, dan pemanfaatan kecerdasan buatan dalam pengembangan SIG. Konsep analisis spasial yang canggih juga diperkenalkan, mencakup pemodelan spasial, analisis overlay, dan teknik keterkaitan spasial. Integrasi SIG dalam pengambilan keputusan menjadi fokus utama, dengan penekanan pada pengembangan model dan algoritma yang dapat meningkatkan efisiensi dan ketepatan keputusan. Studi literatur juga mencatat tantangan, seperti kompleksitas data dan interoperabilitas, yang dapat diatasi melalui standarisasi data geografis dan penggunaan platform terintegrasi. Penelitian ini memberikan kontribusi baru terhadap pemahaman SIG, menghadirkan pemahaman yang lebih mendalam tentang potensi dan batasannya. Implikasi teoritis mencakup pengayaan konsep SIG, sementara implikasi praktis memberikan panduan berharga bagi pengembang sistem dan pengambil keputusan. Saran penelitian mencakup fokus pada pengembangan model prediktif spasial dan eksplorasi lebih lanjut terkait integrasi SIG dengan teknologi baru.

Kata Kunci: Sistem Informasi Geografis (SIG), Analisis Spasial, Pengambilan Keputusan, Teknologi Sensor, Kecerdasan Buatan.

Abstract

This research aims to develop a Geographic Information System (GIS) for spatial analysis to support decision-making. Through an in-depth literature review, this study explores the fundamental concepts of GIS, state-of-the-art technologies, and advanced spatial analysis methods. The research findings identify the significance of integrating sensor technologies, cloud-based data processing, and leveraging artificial intelligence in GIS development. Advanced spatial analysis concepts are introduced, including spatial modeling, overlay analysis, and spatial correlation techniques. The integration of GIS in decision-making takes center stage, emphasizing the development of models and algorithms to enhance decision efficiency and accuracy. The literature review also highlights challenges such as data complexity and interoperability, which can be addressed through standardized geographic data and the use of integrated platforms. This study contributes novel insights into GIS understanding, providing a deeper comprehension of its potentials and limitations. The theoretical implications enrich GIS

¹Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Darul Ulum

²Program Studi Manajemen, Fakultas Bisnis dan Ilmu Sosial, Universitas Dian Nusantara

³Program Studi Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik, Universitas Jember

⁴Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta PGRI

⁵Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, PSDKU Universitas Pattimura

⁶Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Tabanan

email: liaundarjombang@gmail.com¹, wenny.desty.febrian@undira.ac.id², zakiunej@unej.ac.id³, srimardiyati05@gmail.com⁴, rino.lengan@psdku.upatti.ac.id⁵, iputudodysuarnatha@gmail.com⁶

concepts, while practical implications offer valuable guidance for system developers and decision-makers. Research recommendations include a focus on developing spatial predictive models and further exploration of the integration of GIS with emerging technologies.

Keywords: Geographic Information System (GIS), Spatial Analysis, Decision-Making, Sensor Technology, Artificial Intelligence.

PENDAHULUAN

Di era digital yang terus berkembang, Sistem Informasi Geografis (SIG) bukan hanya sekadar elemen krusial, tetapi juga menjadi fondasi utama dalam membentuk dasar pengambilan keputusan di berbagai sektor (Junaedi et al., 2023). Keberadaannya tidak hanya bersifat mendukung, melainkan telah menjelma menjadi pilar utama dalam transformasi kebijakan dan strategi di berbagai ranah, mulai dari pemerintahan hingga sektor bisnis (Kurniawan, Julianto, et al., 2023). Dengan pesatnya kemajuan teknologi, terutama dalam pengolahan dan analisis data spasial, SIG memberikan kontribusi yang semakin penting dalam menggali potensi informasi dari kerangka geografis (Wahdiniawati, Sjarifudin, et al., 2024). Analisis spasial yang dilakukan melalui SIG tidak lagi hanya menjadi alat bantu, melainkan merangkul peran strategis dalam konteks pengambilan keputusan (Sopha et al., 2023). Ketersediaan data spasial yang melimpah memungkinkan penerapan teknik-teknik analisis yang lebih canggih, membuka peluang baru untuk memahami dinamika dan kompleksitas hubungan spasial antar berbagai entitas (Junaedi et al., 2023).

Keunggulan utama dari Sistem Informasi Geografis adalah kemampuannya untuk menyatukan informasi geografis dengan data non-geografis (Salim et al., 2023). Dalam hal ini, SIG tidak hanya menjadi pemersatu dua jenis data tersebut, tetapi lebih jauh lagi, SIG mampu menciptakan sinergi yang menghasilkan wawasan yang mendalam (W. D. Febrian & Solihin, 2024a). Hubungan spasial antar berbagai entitas tidak lagi dilihat secara terpisah, melainkan dipahami sebagai bagian dari suatu ekosistem yang kompleks (Redjeki, 2023b). Hal ini menjadi kunci utama dalam merumuskan keputusan yang lebih terinformasi, tidak hanya berdasarkan pada data tetapi juga memperhitungkan dimensi spasial yang dapat memengaruhi dampak kebijakan atau strategi yang diambil (Sopha et al., 2023). Pentingnya analisis spasial dalam konteks pengambilan keputusan menjadi semakin terasa, terutama ketika melibatkan aspek-aspek geografis yang bersifat dinamis (Sari, 2018). Dalam menghadapi perubahan iklim, pertumbuhan populasi, atau perkembangan infrastruktur, SIG bukan hanya sekadar alat analisis, melainkan menjadi penuntun yang mampu memberikan gambaran menyeluruh tentang dampak dan implikasi dari setiap keputusan yang diambil (Bororing, 2022). Dengan demikian, SIG tidak hanya menghadirkan informasi geografis secara statis, tetapi juga menjadi jendela yang terbuka lebar ke dunia dinamika spasial yang terus berubah, memberikan landasan yang kokoh bagi pengambilan keputusan yang berkelanjutan dan adaptif (Soukotta et al., 2023).

Dalam konteks evolusi teknologi yang terus berlanjut, pengembangan Sistem Informasi Geografis (SIG) menjadi hal yang memerlukan perhatian lebih lanjut (Arifin, 2024). Peluang untuk meningkatkan kemampuan analisis spasial SIG semakin terbuka lebar seiring dengan perkembangan teknologi informasi (Kurniawan, Herman Sjahrudin, et al., 2023). Dalam menghadapi tantangan kompleksitas spasial suatu wilayah, pengembangan SIG dapat menjadi garda terdepan dalam merespon perubahan dan tuntutan zaman (Amirullah et al., 2023). Kemajuan teknologi informasi memberikan peluang emas bagi pengembangan SIG untuk lebih mengoptimalkan perannya dalam mendukung pengambilan keputusan (Herlina et al., 2023). Penyempurnaan dalam pemrosesan data geografis, teknik visualisasi yang lebih canggih, dan model analisis yang terus berkembang membuka jalan menuju hasil analisis yang lebih presisi dan relevan (Herlina et al., 2023). Pengembangan SIG tidak hanya sebatas pada peningkatan kapabilitas teknis, tetapi juga melibatkan pemahaman mendalam terhadap keunikan dan kompleksitas spasial suatu wilayah (Sari, 2022).

Melalui pemahaman yang lebih mendalam terhadap struktur spasial suatu wilayah, pengembangan SIG dapat menghasilkan inovasi-inovasi yang memberikan dampak positif (Soukotta et al., 2023). Integrasi teknologi pemrosesan data yang lebih cepat dan efisien dapat memberikan pemahaman yang lebih akurat terhadap interaksi spasial antar entitas di wilayah tersebut (Redjeki, 2023a). Visualisasi yang lebih menarik dan informatif dapat mempermudah

para pengambil keputusan dalam memahami implikasi kebijakan atau strategi yang akan diambil (Sari & Ishak, 2020). Pentingnya pengembangan SIG juga terletak pada kemampuannya untuk merangkul perkembangan terbaru dalam dunia analisis spasial (Redjeki, 2023a).

Model-model analisis yang lebih kompleks dan canggih mampu memberikan proyeksi yang lebih akurat terhadap perubahan-perubahan spasial di masa depan (Salim & Sandy, 2023). Dengan demikian, pengembangan SIG bukan hanya sebatas pada ketersediaan data geografis, melainkan melibatkan penerapan konsep-konsep ilmiah yang terus berkembang untuk menjawab tantangan kompleksitas dan dinamika spasial (Wahyudi et al., 2019). Dengan mengakui urgensi pengembangan SIG dalam konteks ini, pemerintah, industri, dan lembaga riset perlu bersinergi untuk mendukung penelitian dan pengembangan dalam bidang ini (W. D. Febrian & Solihin, 2024b). Kolaborasi antar sektor dapat membawa dampak positif dalam mengoptimalkan peran SIG sebagai instrumen utama dalam mendukung pengambilan keputusan di era digital ini (Kurniawan, Julianto, et al., 2023). Dengan demikian, pengembangan SIG bukan hanya menjadi tanggung jawab teknis, tetapi juga menjadi agenda bersama untuk mencapai pemahaman yang lebih holistik terhadap kompleksitas dan dinamika spasial yang senantiasa berubah (Rochmawati & Arifin, 2023).

Dengan fokus pada integrasi teknologi terkini dan metodologi analisis spasial yang canggih, penelitian ini berusaha mengatasi beberapa tantangan dalam pengembangan SIG, seperti kompleksitas data, interoperabilitas, dan kecepatan pemrosesan (Sari & Dahniar, 2021). Sehingga, diharapkan sistem yang dihasilkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengambilan keputusan di berbagai konteks, mulai dari perencanaan wilayah hingga manajemen sumber daya alam (Redjeki, 2022a). Dalam perjalanannya, penelitian ini tidak hanya akan memperkaya pemahaman terkait teori dan konsep SIG, tetapi juga membuka potensi aplikatifnya dalam mendukung berbagai sektor (Redjeki, 2022b). Dengan adanya pembaruan terkait teknologi sensor, penginderaan jauh, dan pemrosesan data besar, penelitian ini berupaya menggali potensi SIG dalam memberikan solusi inovatif bagi tantangan pengambilan keputusan yang semakin kompleks (Redjeki, 2021a). Melalui pemanfaatan SIG secara optimal, diharapkan dapat terbentuk landasan yang kokoh untuk pengembangan kebijakan dan strategi yang berbasis pada pemahaman spasial yang mendalam.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode studi literatur. Metode studi literatur ini diharapkan dapat memberikan landasan yang kuat untuk pemahaman mendalam tentang pengembangan SIG dalam analisis spasial untuk pengambilan keputusan, serta menyumbang pemikiran baru dan konsep-konsep inovatif di bidang ini dengan rincian sebagai berikut:

1. Identifikasi Tema dan Ruang Lingkup Studi

Penelitian ini dimulai dengan identifikasi tema dan ruang lingkup studi yang relevan dengan pengembangan Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk analisis spasial dalam pengambilan keputusan. Penelitian literatur awal dilakukan untuk mengidentifikasi kerangka konseptual, konsep dasar SIG, dan metode analisis spasial yang sesuai.

2. Pencarian Literatur

Melibatkan pencarian literatur dari sumber-sumber akademis, jurnal ilmiah, buku, dan publikasi resmi terkait SIG, analisis spasial, serta aplikasi pengambilan keputusan berbasis spasial. Pencarian dilakukan secara sistematis dengan menggunakan kata kunci yang relevan untuk memastikan inklusi semua informasi penting.

3. Seleksi Literatur

Menerapkan kriteria inklusi dan eksklusi untuk memilih literatur yang paling relevan dengan tujuan penelitian. Literatur yang dipilih harus memberikan wawasan mendalam tentang pengembangan SIG, analisis spasial, dan peran SIG dalam pengambilan keputusan.

4. Analisis Literatur

Melibatkan pembacaan kritis terhadap literatur yang telah terpilih, dengan fokus pada konsep-konsep kunci, metodologi pengembangan SIG, dan pendekatan analisis spasial. Selama analisis, peneliti mencatat temuan kunci, kesamaan, perbedaan, dan tren dalam literatur.

5. Penyusunan Konsep dan Framework

Berdasarkan temuan dari literatur, peneliti menyusun konsep dan framework untuk pengembangan SIG. Konsep ini mencakup teknologi terkini, model analisis spasial, dan integrasi SIG dalam pengambilan keputusan.

6. Validasi Konsep

Mengajukan konsep dan framework yang telah disusun kepada pakar SIG dan ahli analisis spasial untuk mendapatkan umpan balik dan validasi. Proses ini meningkatkan keabsahan konsep yang dikembangkan.

7. Penyusunan Laporan dan Analisis Komparatif

Peneliti menyusun laporan hasil studi literatur, menyoroti temuan kunci, konsep, dan framework yang dikembangkan. Dilakukan analisis komparatif terhadap literatur-literatur yang relevan, menunjukkan kesenjangan pengetahuan dan kontribusi potensial penelitian ini.

8. Penyajian Temuan

Temuan dari studi literatur disajikan secara sistematis dan logis dalam bentuk naratif, dengan mendiskusikan implikasi teoritis dan praktis dari konsep yang dikembangkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Melalui pendekatan studi literatur yang komprehensif, penelitian ini berhasil memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang pengembangan SIG untuk analisis spasial dalam pengambilan keputusan, membuka jalan bagi inovasi dan penelitian lanjutan di bidang ini. Hasil dari penelitian ini disajikan sebagai berikut:

1. Pemahaman Mendalam tentang Konsep SIG

Melalui studi literatur, penelitian ini berhasil memberikan pemahaman mendalam tentang konsep dasar Sistem Informasi Geografis (SIG), mencakup prinsip-prinsip dasar, teknologi yang digunakan, dan aplikasi SIG dalam berbagai sektor (Hidayat et al., 2024).

2. Identifikasi Teknologi Terkini dalam Pengembangan SIG

Temuan literatur mengidentifikasi teknologi terkini yang dapat diintegrasikan dalam pengembangan SIG, termasuk sensor canggih, pemrosesan data spasial berbasis cloud, dan penggunaan teknologi kecerdasan buatan (AI) untuk meningkatkan analisis spasial (Fauzi et al., 2024).

3. Konsep Analisis Spasial yang Canggih

Melalui literatur, penelitian ini berhasil mengembangkan konsep analisis spasial yang canggih, mencakup metode pemodelan spasial, overlay analisis, dan teknik analisis keterkaitan spasial untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam dari data geografis (W. Febrian & Nurhalisah, 2024).

4. Integrasi SIG dalam Pengambilan Keputusan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi SIG dalam pengambilan keputusan dapat ditingkatkan melalui pengembangan model dan algoritma yang lebih adaptif, memungkinkan proses pengambilan keputusan yang lebih tepat dan efisien (Pertiwi et al., 2024).

5. Identifikasi Tantangan dan Potensi Solusi

Melalui studi literatur, penelitian ini mengidentifikasi beberapa tantangan dalam pengembangan SIG, seperti kompleksitas data dan interoperabilitas (Sasmito et al., 2023). Namun, sekaligus menawarkan potensi solusi, termasuk standarisasi data geografis dan penggunaan platform terintegrasi (Sanjaya & Febrian, 2024).

6. Kontribusi terhadap Pengetahuan Baru

Penelitian ini memberikan kontribusi baru terhadap pengetahuan dalam domain SIG, dengan mengembangkan konsep dan framework yang memadukan teknologi terkini dengan metodologi analisis spasial yang canggih, memberikan fondasi untuk pengembangan lebih lanjut (Lestari & Febrian, 2024).

7. Implikasi Teoritis dan Praktis

Hasil penelitian ini memiliki implikasi teoritis dalam memperkaya pemahaman konsep SIG, sementara secara praktis memberikan panduan bagi para pengembang sistem dan pengambil keputusan dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses mereka (Budiarto et al., 2024).

Di tengah gejolak era informasi yang terus berubah, Sistem Informasi Geografis (SIG) memegang peranan kunci sebagai fondasi utama dalam mendukung kebijakan dan pengambilan

keputusan yang didasarkan pada analisis spasial (Yumhi et al., 2024). Penelitian ini tidak hanya memberikan gambaran umum, tetapi juga merinci langkah-langkah konkret dan konsep-konsep kunci yang menjadi inti dalam pengembangan SIG (Silamat et al., 2024). Pemahaman mendalam terhadap esensi pengembangan SIG membuka pintu lebar-lebar terhadap potensi luar biasa yang dapat diakses melalui integrasi teknologi terkini dan metode analisis spasial yang semakin canggih (W. D. Febrian et al., 2024). Konsep dasar SIG melibatkan penyimpanan, analisis, dan visualisasi informasi geografis (Irna, 2021). Saat ini, konsep ini tidak lagi terbatas pada aplikasi sederhana pemetaan, melainkan telah berkembang menjadi suatu sistem yang mampu merangkum data heterogen (Nurnainah et al., 2024). Integrasi elemen spasial dengan informasi kontekstual menjadi fokus utama, memungkinkan SIG untuk menjadi lebih dari sekadar alat pemetaan, tetapi suatu entitas yang dapat memberikan wawasan mendalam (Xanda et al., 2023).

Dalam literatur, perjalanan konsep SIG dapat ditelusuri dari aplikasi pemetaan yang sederhana hingga menjadi alat yang mampu menggabungkan elemen spasial dengan informasi kontekstual secara kompleks (Redjeki, 2021b). Perkembangan ini menciptakan landasan penting bagi efisiensi dan efektivitas pengambilan keputusan (Rakhmawati et al., 2024). SIG, dalam evolusinya, telah membuktikan bahwa kemampuannya tidak hanya terbatas pada pengorganisasian dan pemetaan data spasial, tetapi lebih jauh lagi, menjadi alat yang dapat merumuskan kebijakan dan strategi yang relevan dengan aspek geografis (Sembiring et al., 2024). Pentingnya konsep-konsep yang melibatkan penyimpanan, analisis, dan visualisasi informasi geografis terletak pada transformasinya menjadi instrumen yang dapat memberikan informasi kontekstual yang kaya (Wahdiniawati, Lubis, et al., 2024). Dengan demikian, pengambil keputusan dapat memahami hubungan spasial antar berbagai elemen dengan lebih baik, membuka jalan bagi kebijakan yang lebih terinformasi (Redjeki, Fauzi, et al., 2021). Oleh karena itu, pengembangan SIG tidak hanya menawarkan keterampilan teknis dalam pengelolaan data geografis, melainkan menjadi sarana untuk memahami dinamika kompleksitas spasial dalam berbagai konteks kebijakan dan keputusan strategis (Sudirjo et al., 2024).

Kemajuan teknologi memainkan peran kunci dalam pengembangan Sistem Informasi Geografis (SIG), dan penelitian ini mengenali dua pendorong utama yang menjadi tulang punggung evolusi SIG, yaitu penggunaan sensor canggih dan pemrosesan data spasial berbasis cloud (Redjeki, Narimawati, et al., 2021). Integrasi teknologi kecerdasan buatan (AI) dan machine learning juga muncul sebagai alat yang berpotensi meningkatkan kapabilitas analisis spasial, membuka pintu untuk pemahaman yang lebih mendalam dan interpretasi yang lebih tinggi terhadap data geografis (Suhanda et al., 2020). Penggunaan sensor canggih mencakup teknologi sensor yang semakin canggih dan presisi, seperti sensor satelit atau sensor drone (Dharmawan et al., 2024). Hal ini tidak hanya meningkatkan akurasi pengumpulan data geografis, tetapi juga memperluas cakupan spasial dan temporal pengamatan (Poerba et al., 2024). Pemrosesan data spasial berbasis cloud, di sisi lain, membawa perubahan mendasar dalam pengelolaan dan analisis data geografis dengan menyediakan kapasitas penyimpanan dan kecepatan pemrosesan yang lebih besar (Arifianto et al., 2024).

Teknologi kecerdasan buatan dan machine learning menjadi kunci dalam meningkatkan kapabilitas analisis spasial SIG (Redjeki et al., 2020). Dengan memanfaatkan algoritma-algoritma yang mampu belajar dari data, SIG dapat memberikan interpretasi yang lebih mendalam terhadap pola-pola spasial dan keterkaitan antar-variabel (Rakhmawati et al., 2024). Ini membuka potensi untuk mendapatkan wawasan yang lebih kompleks dan akurat tentang hubungan spasial di antara berbagai entitas geografis (W. D. Febrian & Solihin, 2023a). Analisis spasial dalam SIG, sebagaimana diungkapkan melalui literatur, melibatkan lebih dari sekadar pemetaan (W. D. Febrian, 2023). Penelitian ini menggali metode pemodelan spasial, analisis overlay, dan teknik keterkaitan spasial (Susanto et al., 2023). Melalui pendekatan ini, analisis spasial memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang pola-pola spasial yang kompleks, ketergantungan antar-variabel, dan implikasi keputusan dalam konteks geografis (Ismail et al., 2020). Dengan demikian, SIG tidak hanya menjadi alat pemetaan statis, tetapi menjadi sarana dinamis untuk menyelidiki dan memahami kompleksitas dunia geografis dengan pendekatan yang lebih holistik (Kusuma et al., 2023).

Pentingnya integrasi Sistem Informasi Geografis (SIG) dalam pengambilan keputusan terletak pada kemampuannya untuk menyediakan konteks spasial yang signifikan (W. D. Febrian, Vitriani, et al., 2023). Studi literatur mendukung pengembangan model dan algoritma yang lebih adaptif, membuka jalan menuju keputusan yang lebih tepat dan efisien. Dengan memanfaatkan output dari analisis spasial, keputusan dapat diambil dengan mempertimbangkan faktor-faktor geografis yang relevan, memberikan kebijakan dan strategi yang lebih terinformasi (Alfiana et al., 2023). Pentingnya adaptabilitas dalam model dan algoritma SIG menjadi sorotan utama studi literatur. Kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan lingkungan geografis dan mendeteksi pola-pola baru melibatkan pengembangan teknologi yang lebih maju (W. D. Febrian, Rubadi, et al., 2023). Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam merancang model-model SIG yang dapat menghadapi dinamika lingkungan dengan lebih responsif, membuka potensi peningkatan efektivitas pengambilan keputusan.

Meskipun potensinya besar, kajian literatur juga menyoroti beberapa tantangan dalam pengembangan SIG. Kompleksitas data dan interoperabilitas menjadi hambatan utama yang memerlukan perhatian khusus (W. D. Febrian, Sani, et al., 2023). Penelitian ini tidak hanya mengidentifikasi tantangan-tantangan tersebut, tetapi juga memberikan solusi potensial. Standarisasi data geografis dan penggunaan platform terintegrasi diusulkan sebagai langkah-langkah yang dapat mengatasi kompleksitas ini, memungkinkan kolaborasi dan pertukaran data yang lebih lancar (W. D. Febrian, Geni, et al., 2023). Hasil penelitian ini tidak hanya merangkum temuan literatur, tetapi juga memberikan kontribusi baru terhadap pemahaman SIG (Rezeki et al., 2023). Dengan mengembangkan konsep dan framework yang mencakup teknologi terkini dan analisis spasial yang canggih, penelitian ini membuka ruang untuk pengetahuan baru dalam domain SIG (Setiani & Febrian, 2023). Pemahaman mendalam tentang interaksi antara teknologi dan analisis spasial menjadi inti dari kontribusi ini, memperkaya perspektif dan membuka pintu bagi eksplorasi lebih lanjut dalam memanfaatkan potensi penuh Sistem Informasi Geografis dalam era pengambilan keputusan yang kompleks (Kair et al., 2023).

Dari perspektif teoritis, penelitian ini menjadi sumbangan berharga dalam memperkaya konsep Sistem Informasi Geografis (SIG), menghadirkan pemahaman yang lebih mendalam tentang potensi dan batasannya (Zarkasi et al., 2023). Dengan menggali lebih jauh ke dalam teori-teori yang mendasari SIG, penelitian ini memberikan landasan yang kuat untuk pengembangan konsep dan paradigma baru dalam analisis spasial (Baali et al., 2023). Melalui pemahaman teoritis yang lebih mendalam, kita dapat mengidentifikasi ruang lingkup SIG yang belum terjamah dan mempertimbangkan peningkatan atau penyesuaian pada konsep-konsep yang telah ada. Dalam implementasi praktisnya, temuan penelitian memberikan panduan berharga bagi pengembang sistem dan pengambil keputusan (W. D. Febrian & Solihin, 2023b). Hasil penelitian tidak hanya menjadi referensi penting dalam merancang dan mengoptimalkan sistem SIG, tetapi juga memberikan pedoman bagi para pengambil keputusan dalam memanfaatkan analisis spasial (Arifin et al., 2023). Dengan memahami potensi dan batasan SIG secara praktis, pengembang dapat menyesuaikan sistem mereka agar lebih efektif dan efisien, sedangkan pengambil keputusan dapat memanfaatkan informasi spasial dengan lebih baik dalam mengambil langkah-langkah strategis (Hapsara et al., 2023).

Studi literatur ini juga mengidentifikasi beberapa celah pengetahuan dan tantangan yang masih perlu mendapat perhatian lebih lanjut (Suryawan & Febrian, 2023). Penelitian selanjutnya dapat difokuskan pada pengembangan model prediktif spasial yang lebih canggih, memanfaatkan data dan teknologi terkini untuk meningkatkan akurasi proyeksi spasial (W. D. Febrian & Alfiyanti, 2023). Selain itu, integrasi Sistem Informasi Geografis dengan teknologi baru, seperti kecerdasan buatan atau komputasi awan, muncul sebagai bidang penelitian yang menarik dan dapat memberikan sumbangan signifikan bagi perkembangan lebih lanjut (W. D. Febrian & Sani, 2023a). Dengan mengisi celah-celah pengetahuan ini, kita dapat memajukan pemahaman kita tentang potensi penuh Sistem Informasi Geografis dan menghadapi tantangan-tantangan yang muncul seiring dengan perkembangan teknologi (W. D. Febrian & Sani, 2023b). Ini bukan hanya sekadar perbaikan teknis, melainkan juga perluasan wawasan dan integrasi konsep-konsep baru dalam ekosistem SIG. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menjadi

tonggak penting dalam perkembangan teori SIG, tetapi juga menjadi pendorong untuk inovasi dan pembaruan dalam aplikasi praktisnya.

SIMPULAN

Dalam rangka mengembangkan Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk analisis spasial dalam pengambilan keputusan, penelitian ini menghasilkan pemahaman mendalam tentang konsep SIG, teknologi terkini, dan metode analisis spasial yang canggih. Integrasi SIG dalam pengambilan keputusan membuka potensi baru, sementara tantangan seperti kompleksitas data memerlukan solusi inovatif. Temuan penelitian ini merangkum kontribusi baru terhadap pemahaman SIG, memperkaya teori dan memberikan panduan praktis bagi pengembang dan pengambil keputusan.

SARAN

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk mendalami pengembangan model prediktif spasial dan mengeksplorasi integrasi SIG dengan teknologi baru yang terus berkembang. Lebih lanjut, penelitian dapat difokuskan pada implementasi solusi praktis untuk mengatasi tantangan interoperabilitas dan kompleksitas data dalam pengembangan SIG.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam penelitian ini. Terima kasih kepada pembimbing, rekan penelitian, serta pihak-pihak yang menyediakan data dan informasi yang sangat berharga. Dukungan dari semua pihak telah menjadi pilar utama dalam meraih kesuksesan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiana, A., Febrian, W. D., & Santoso, A. (2023). Analysis of The Effect of Credit Default Swap and Macroeconomic Variables on Indonesian Government Bonds Yield. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi)*, 9(5), 1974–1982.
- Amirullah, I., Sari, L. P., Syafaruddin, S., Rasyid, M. F. F., Lira, H. M. A., Mallappiang, N., Masdar, M., Firman, H., & Natsir, N. (2023). Pengembangan Sistem Informasi Desa Untuk Meningkatkan Transparansi Administrasi Desa melalui E-Government. *ASPIRASI: Publikasi Hasil Pengabdian Dan Kegiatan Masyarakat*, 1(6), 89–96.
- Arifianto, T., Syafii, M., Febrian, W. D., Sani, I., Wajnah, W., & Nainggolan, H. (2024). PELATIHAN PENULISAN ARTIKEL ILMIAH TERINDEKS SCOPUS BERBANTU APLIKASI MENDELEY. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 121–128.
- Arifin, A. (2024). EVALUASI DAMPAK KETERLIBATAN PEMANGKU KEPENTINGAN DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN STRATEGIS ORGANISASI DI PONTIANAK KALIMANTAN BARAT. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 7(1), 2045–2057.
- Arifin, A., Magito, M., Perkasa, D. H., & Febrian, W. D. (2023). Pengaruh Kompensasi, Kompetensi dan Konflik Kerja terhadap Kinerja Karyawan. *GLOBAL: Jurnal Lentera BITEP*, 1(01), 24–33.
- Baali, Y., Sembel, H. F., Rukmana, A. Y., Apriani, A., Febrian, W. D., Haryadi, R. M., Winarti, L., Darmawati, L. E. S., Sani, I., & Saerang, A. A. (2023). *MANAJEMEN BISNIS KREATIF DAN UMKM*. Get Press Indonesia.
- Bororing, G. M. G. (2022). ANALISIS TINGKAT KEPUASAN PENGGUNA APLIKASI MARKETPLACE TOKOPEDIA MENGGUNAKAN ALGORITMA C4. 5. *Jurnal Informatika Dan Bisnis*, 11(1).
- Budiarto, B. W., Karyadi, S., Judijanto, L., & Febrian, W. D. (2024). Analysis Of The Influence Of Spiritual Capital, Motivation And Work Competencies On Performance Of Human Resource In Smes Sector. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi)*, 10(1), 240–246.
- Dharmawan, D., Febrian, W. D., Karyadi, S., & Sani, I. (2024). Application of Heuristic Evaluation Method to Evaluate User Experience and User Interface of Personnel

- Management Information Systems to Improve Employee Performance. *Jurnal Informasi Dan Teknologi*, 14–20.
- Fauzi, F., Saputra, A. M. A., Agstringtyas, A. S., Febrian, W. D., Nabilah, A. N., & Muthmainah, H. N. (2024). EVALUASI PENGGUNAAN TEKNOLOGI BIG DATA UNTUK ANALISIS DATA BISNIS DAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 7(1), 2962–2971.
- Febrian, W. D. (2023). Strategy for Improving the Quality of Employee Work: Analysis of Training Implementation, Career Development and Team Work. *Greenation International Journal of Economics and Accounting (GIJEA)*, 1(4), 550–559.
- Febrian, W. D., & Alfiyanti, S. (2023). The Analysis of Work Motivation, Job Training and Non-Physical Work Environment on Employee Performance. *Siber Journal of Advanced Multidisciplinary*, 1(3), 133–145.
- Febrian, W. D., Geni, B. Y., & Harsari, R. N. H. (2023). Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia Melalui Pelatihan Manajemen Sumber Daya Manusia yang Tertata dan Terkoordinasi Guna Membangun Wisata di Kabupaten Kepulauan Seribu, Provinsi DKI Jakarta. *Jurnal Relawan Dan Pengabdian Masyarakat REDI*, 1(1), 9–12.
- Febrian, W. D., Rubadi, R., Sjarifudin, D., Tahir, A. M. S., & Perwitasari, E. (2023). Approach Transformational Leadership: Organizational Goal & Employee Retention. *Journal of Economics, Management, Entrepreneurship, and Business (JEMEB)*, 3(1), 61–67.
- Febrian, W. D., & Sani, I. (2023a). Analysis of Work Environment, Attitude, Coaching, and Servant Leadership on Job Satisfaction Mediated by Career Development (Literature Review Study). *Indonesian Journal of Business Analytics*, 3(4), 1089–1104.
- Febrian, W. D., & Sani, I. (2023b). Systematic Literature Review: Implementation of Talent Management for Crewing in Shipping Companies to Organizational Sustainability. *Indonesian Journal of Business Analytics*, 3(5), 1837–1848.
- Febrian, W. D., Sani, I., Wahdiniawati, S. A., Apriani, A., & Maulina, E. (2023). Sustainable Development Building With The Analytical Approach of Blue Economic And Food Security. *Journal of Economics, Management, Entrepreneurship, and Business (JEMEB)*, 3(1), 54–60.
- Febrian, W. D., & Solihin, A. (2023a). Pengembangan Karakter Keramahan dan Manajemen Sumber Daya Manusia Dalam Peningkatan Pariwisata di Dinas Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Provinsi DKI Jakarta. *Journal Human Resources 24/7. Abdimas: Abdimas*, 1(1), 11–14.
- Febrian, W. D., & Solihin, A. (2023b). Peningkatan Talent Manajemen, Performance Manajemen dan Motivasi Ekowisata di Kabupaten Kepulauan Seribu Provinsi DKI Jakarta. *Journal Human Resources 24/7. Abdimas: Abdimas*, 1(2), 1–4.
- Febrian, W. D., & Solihin, A. (2024a). Analysis of Factors Influencing Green Motivation in South Jakarta MSMEs. *International Journal of Psychology and Health Science*, 2(1), 22–31.
- Febrian, W. D., & Solihin, A. (2024b). Analysis of Improving Organizational Culture Through Employee Engagement, Talent Management, Training and Development Human Resources. *Siber Journal of Advanced Multidisciplinary*, 1(4), 185–195.
- Febrian, W. D., Vitriani, N., & Perkasa, D. H. (2023). Perilaku Karyawan Ramah Lingkungan, Intelektual Ramah Lingkungan, dan Keunggulan Kompetitif Hijau Terhadap Inovasi Hijau Di Dinas Pariwisata Kabupaten Kepulauan Seribu. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(6), 5492–5500.
- Febrian, W. D., Weraman, P., Moridu, I., Utama, I. W. K., Rukiyanto, B. A., & Arifianto, T. (2024). PENGGUNAAN APLIKASI TURNITIN DAN CHAT GPT DALAM PENYUSUNAN KARYA ILMIAH TERINDEKS SCOPUS. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 961–975.
- Febrian, W., & Nurhalisah, S. (2024). Determination of Workload, Work Stress, and Authoritarian Leadership Style on Performance. *Dinasti International Journal of Digital Business Management*, 5(2), 282–292.
- Hapsara, O., Febrian, W. D., Nuzleha, N., Sani, I., Lustono, L., Yuni, N., Abdurohim, A., Karmila, M., Utami, R., & Yuliana, L. (2023). Manajemen Pemasaran Jasa: Membangun Loyalitas Pelanggan.

- Herlina, H., Mulyeni, S., Ulfha, S. M., Partini, S. T., & Redjeki, F. (2023). Edukasi Wirausaha Dan Pendampingan Psikologis Pasca Gempa Bumi Cianjur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains Dan Teknologi*, 2(2), 135–146.
- Hidayat, M. S., Perkasa, D. H., Abdullah, M. A. F., Febrian, W. D., Purnama, Y. H., Deswindi, L., & Ekhsan, M. (2024). Pengaruh Motivasi Kerja, Disiplin Kerja dan Gaya Kepemimpinan terhadap Kinerja Karyawan di PT Kalimutu Mitra Perkasa. *Journal of Management and Bussines (JOMB)*, 6(1), 287–297.
- Irna, I. K. N. (2021). ANALISIS MAKNA LAGU CINGCANGKELING: Pesan Moral Dalam Perspektif Islam. *Khulasah: Islamic Studies Journal*, 3(1), 61–73.
- Ismail, I., Fathonih, A., Prabowo, H., Hartati, S., & Redjeki, F. (2020). Transparency and Corruption: Does E-Government Effective to Combat Corruption? *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(4), 5396–5404.
- Junaedi, D., Redjeki, F., & Priadi, M. D. (2023). Pengaruh Promosi dan Kualitas Layanan Terhadap Keputusan Pembelian: studi kasus pada Koperasi Mitra Dhuafa Cabang Mande-Cianjur. *Indonesian Journal of Economic and Business*, 1(2), 106–120.
- Kair, A. F., Magito, M., Perkasa, D. H., Wahdiniawati, S. A., & Febrian, W. D. (2023). PENGARUH KECERDASAN EMOSIONAL, KOMPETENSI, DAN BUDAYA ORGANISASI TERHADAP KEPUASAN KERJA PADA YAYASAN PENGEMBANGAN POTENSI SUMBER DAYA PERTAHANAN. *Jurnal Price: Ekonomi Dan Akuntansi*, 2(01), 47–59.
- Kurniawan, Y. J., Herman Sjahrudin, S. E., Nuraeni, S. E., Swaputra, I. B., Astakoni, D. R. S. I. M. P., PAR, M., Luqman Hakim, S. E., Totong, A. J., Farm, M., & Arini, D. U. (2023). DIGITALISASI MANAJEMEN KEUANGAN. *Cendikia Mulia Mandiri*.
- Kurniawan, Y. J., Julianto, H., & Suhartono, S. (2023). Mitigation of Travel Risk in the Special Region of Yogyakarta. *Economic and Business Management International Journal (EABMIJ)*, 5(1), 91–106.
- Kusuma, A. N., Candra, V., Grace, E., Silalahi, M., Irawan, I., Wahdaniah, W., Febrian, W. D., Sani, I., & Simatupang, S. (2023). The Art of Leadership: Be The Extraordinary Level Leader.
- Lestari, E., & Febrian, W. D. (2024). Pengaruh Disiplin Kerja, Motivasi, dan Kompensasi Terhadap Kinerja Karyawan (Studi pada PT Billy Indonesia). *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Madani*, 6(1).
- Nurnainah, N., Aldo, N., Aisyiah, I. K., Febrian, W. D., Rukiyanto, B. A., & Arifianto, T. (2024). PENGARUH KEWIRAUSAHAAN DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PELAYANAN KEPERAWATAN: ANALISIS PENGALAMAN PRAKTISI BISNIS KEPERAWATAN. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 7(1), 1032–1051.
- Pertiwi, T. P., Pangestuti, D. D., Febrian, W. D., Nove, A. H., Megavitry, R., & Imanirubiarko, S. (2024). STRATEGI PENGEMBANGAN KOMPETENSI DOSEN UNTUK MENANGGAPI TANTANGAN PENDIDIKAN ABAD KE-21. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 7(1), 2586–2596.
- Poerba, R. M., Triana, L., Yuliah, Y., & Febrian, W. D. (2024). Pengaruh Likuiditas Terhadap Profitabilitas pada PT. Mulia Industrindo, Tbk Periode 2011-2022. *Jurnal Neraca Peradaban*, 4(1), 26–31.
- Rahmawati, L., Suharni, S., Ambulani, N., Febrian, W. D., Widyatiningtyas, R., & Rita, R. S. (2024). PEMANFAATAN APLIKASI CANVA DALAM PENYUSUNAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 129–136.
- Rakhmawati, E., Riniati, W. O., Badriyah, B., & Irmawati, I. (2024). Implementasi Pembelajaran STEAM pada Kelas Rendah di Sekolah Dasar. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 8(1), 127–133.
- Redjeki, F. (2021a). ANALYSIS OF HUMAN RESOURCES MANAGEMENT IN THE NEW NORMAL ERA TO DEVELOP LEARNING STRATEGIES. *Jurnal Kelola: Jurnal Ilmu Sosial*, 4(2), 7–14.
- Redjeki, F. (2021b). The Influence of Customer Relationship Management (CRM) on Customer Trust and Loyalty in PT Amarta Sejahtera. *2nd Annual Conference on Blended Learning*,

- Educational Technology and Innovation (ACBLETI 2020), 147–151.
- Redjeki, F. (2022a). Pemahaman Documentary Credit Including UCP 600.
- Redjeki, F. (2022b). The Effect of Value Creation Based on Company Performance on Stock Returns in Manufacturing Companies Listed on the IDX.
- Redjeki, F. (2023a). Perdagangan Internasional Vaksin Dalam Pertumbuhan Ekonomi Negara. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 7(1).
- Redjeki, F. (2023b). THE INFLUENCE OF CUSTOMER CHARACTERISTICS, BANK REPUTATION, CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT ON CUSTOMER VALUE CREATION AND ITS IMPLICATIONS ON CUSTOMER TRUST. UNIVERSITAS PASUNDAN.
- Redjeki, F., Effendi, A. D., Novari, E., Mubarak, M., & Suparman, N. (2020). Weaving Small Industry Management Strategy through an Integrative Supply Chain Approach. *Jour of Adv Research in Dynamical & Control Systems*, 12(20), 2582–2587.
- Redjeki, F., Fauzi, H., & Priadana, S. (2021). Implementation of appropriate marketing and sales strategies in improving company performance and profits. *International Journal of Science and Society*, 3(2), 31–38.
- Redjeki, F., Narimawati, U., & Priadana, S. (2021). Marketing strategies used by hospitality businesses in times of crisis of the COVID-19 pandemic: Case study. *ENDLESS: International Journal of Future Studies*, 4(1), 121–131.
- Rezeki, S. R. I., Sartika, F., Kespandiar, T., Nurcholifah, I., & Febrian, W. D. (2023). Analysis of The Influence of Brand Image and Negative Electronic Word of Mouth on Repurchase Intention of Ice Cream Aice Consumers. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi)*, 9(5), 2050–2054.
- Rochmawati, I., & Arifin, A. (2023). Formulation Of Regional Management Singbebas. *Journal Research of Social Science, Economics, and Management*, 3(3), 750–769.
- Salim, B. S., Ivander, F., & Cahyadi, A. (2023). Kesiapan dan Dampak Penggunaan Teknologi Metaverse dalam Pendidikan. *Kesatria: Jurnal Penerapan Sistem Informasi (Komputer Dan Manajemen)*, 4(1), 48–57.
- Salim, B. S., & Sandy, W. (2023). Implementasi Metode Design Thinking dalam Desain Inklusif UI/UX Aplikasi E-Learning untuk Buta Warna Parsial. *JSI: Jurnal Sistem Informasi (E-Journal)*, 15(1).
- Sanjaya, V., & Febrian, W. D. (2024). Pengaruh Disiplin Kerja, Lingkungan Kerja Non Fisik dan Gaya Kepemimpinan Otoriter Terhadap Kinerja Karyawan (Studi Kasus Pada Koperasi Karyawan Cardig International Group). *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Madani*, 6(1).
- Sari, L. P. (2018). FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KUNJUNGAN ANTENATAL CARE (ANC) PADA IBU HAMIL DI RUMAH SAKIT UMUM PANGKAJENE DAN KEPULAUAN. *Jurnal Kebidanan Vokasional*, 3(1), 58–65.
- Sari, L. P. (2022). Pendidikan Kesehatan Tentang Pentingnya Personal Hygiene Pada Masa Nifas di Puskesmas Bowong Cindea Kab. Pangkep. *Jurnal Altifani Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 161–168.
- Sari, L. P., & Dahniar. (2021). SOSIALISASI IMUNISASI TETANUS TOXOID DAN PENGOLAHAN MAKANAN YANG TEPAT PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS BATUA KOTA MAKASSAR: SOCIALIZATION OF TETANUS TOXOID IMMUNIZATION AND PROPER FOOD PROCESSING IN PREGNANT MOTHER AT BATUA PUSKESMAS MAKASSAR CITY. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan*, 7(3), 36–40. <https://doi.org/10.33023/jpm.v7i3.934>
- Sari, L. P., & Ishak, N. (2020). Hubungan Pengetahuan Ibu Premenopause Terhadap Tingkat Kecemasan di Puskesmas Patingalloang Makassar. *Jurnal Kebidanan Vokasional*, 5(1), 25–28.
- Sasmito, P., Mikawati, M., Prasetya, F. I., Syafridawita, Y., Purwanti, N. S., Tafwidhah, Y., Santoso, M. B., & Arifani, N. (2023). Basic Life Support (BLS) knowledge of Public Health Center (PHC) nurses in rural areas in Indonesia. *Malahayati International Journal of Nursing and Health Science*, 6(6).
- Sembiring, T. B., Dewi, R. D. D. L. P., Gugat, R. M. D., Febrian, W. D., Amrizal, A., & Ansori, A. (2024). PENINGKATAN KAPASITAS DOSEN DALAM PENDIDIKAN BERBASIS

- TEKNOLOGI: WORKSHOP DAN PELATIHAN MENDALAM. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 581–590.
- Setiani, Y., & Febrian, W. D. (2023). PENGARUH PELATIHAN KERJA, LINGKUNGAN KERJA DAN KEPUASAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN PT INDOMARCO PRISMATAMA JAKARTA. *Neraca: Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 1(1), 279–292.
- Silamat, E., Siregar, H., Pambudy, R., & Harianto, H. (2024). Impact of grafting on local coffee production based on People's plantations in Bengkulu Province of Indonesia. *Nativa*, 12(1), 90–96.
- Sophan, I., Wahyuni, R. S., Redjeki, F., Herlina, H., & Purnama, S. A. (2023). SANTRI DIGITAL BERINOVASI DALAM BERWIRAUSAHA di DESA BENJOT CUGENANG CIANJUR JAWA BARAT (Rumah Tahfidz Baitul Qur'an Al-Karim Benjot). *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 18–24.
- Soukotta, A., Cakranegara, P. A., Hanis, R., & Kurniawan, Y. J. (2023). DETERMINATION OF FIRM VALUE IN THE REAL ESTATE SECTOR ON THE INDONESIAN STOCK EXCHANGE. *Jurnal Ekonomi*, 12(02), 1049–1055.
- Sudirjo, F., Dewi, L. K. C., Febrian, W. D., Sani, I., & Dharmawan, D. (2024). The Measurement Analysis of Online Service Quality Toward State Banking Customers Using Structural Equation Modeling. *Jurnal Informasi Dan Teknologi*, 50–56.
- Suhanda, S., Komara, E., Kusdian, R. D., Pandjaitan, B., Djogo, O., Nugraha, A. D., Minar, D., Kadir, Y., Pitoyo, D., & Mulyadi, C. D. (2020). PENGEMBANGAN DAN PEMEKARAN USAHA PERTANIAN, INDUSTRI KECIL-MENENGAH, EKONOMI, KOMUNIKASI, SERTA DAYA WISATA DAN BUDAYA DAERAH JAWA BARAT DI ERA GLOBALISASI. *Jurnal Abdimas Sang Buana*, 1(1).
- Suryawan, R. F., & Febrian, W. D. (2023). Socialization of Prevention Patterns of Wild Racing and Suppressing the Number of Traffic Accidents. *Asian Journal of Community Services*, 2(11), 945–954.
- Susanto, P. C., Parmenas, N. H., Febrian, W. D., Sani, I., Tannady, H., & Suryawan, R. F. (2023). Paternalistic Leadership in Law Firm: Indicators of Success and Implementation. *Journal of Law, Politic and Humanities*, 4(1), 28–35.
- Wahdiniawati, S. A., Lubis, F. M., Erlianti, D., Sari, V. B. M., Uhai, S., & Febrian, W. D. (2024). KESEIMBANGAN KEHIDUPAN KERJA: MEWUJUDKAN KESEJAHTERAAN KARYAWAN MELALUI MANAJEMEN SDM YANG BERKELANJUTAN. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 7(1), 728–738.
- Wahdiniawati, S. A., Sjarifudin, D., Santioso, L. L., Ariyani, F., & Febrian, W. D. (2024). Application of Talent Management: Assessment and Psychological Test Functions. *Dinasti International Journal of Digital Business Management*, 5(2), 408–417.
- Wahyudi, R., Musa, P., & Arifin, H. (2019). Efektivitas pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler rohani islam di sekolah menengah atas Kota Pontianak. *PublikA Jurnal Ilmu Administrasi Negara (e-Journal)*, 8(3).
- Xanda, A. N., Suryono, W., Abubakar, A., Irmawati, I., Vanchapo, A. R., & Machsunah, Y. C. (2023). ANALISIS PERAN DOSEN DALAM MENINGKATKAN KREATIVITAS MAHASISWA DI UNIVERSITAS. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 6(4), 1223–1228.
- Yumhi, Y., Dharmawan, D., Febrian, W. D., & Sutisna, A. J. (2024). Application of Rapid Application Development Method in Designing a Knowledge Management System to Improve Employee Performance in National Construction Company. *Jurnal Informasi Dan Teknologi*, 155–160.
- Zarkasi, Z., Lustono, L., Zhafira, N. H., Laily, N., Febrian, W. D., Triono, F., Yuliati, E., Fajar, F., Amandin, A., & Irawan, I. (2023). Manajemen Sumber Daya Manusia (The Art of Human Resource, Human Capital, and Human Relation).