

Implementasi *E-Government* Aplikasi PLN Mobile di PT PLN (Persero) ULP Raha : Analisis Tematik Menggunakan NVivo

Faturachman Alputra Sudirman ^{1*}; Fitriah ²

^{1,2}Program Studi Ilmu Pemerintahan, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia ; fatur@uho.ac.id

* Correspondence : fatur@uho.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis implementasi aplikasi PLN Mobile di PT PLN (Persero) ULP Raha menggunakan metode analisis tematik dengan bantuan perangkat lunak NVivo 20 R1.2. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi tema, pola, dan hubungan dalam data yang dikumpulkan dari wawancara dengan berbagai pemangku kepentingan. Hasil analisis menunjukkan bahwa pelatihan merupakan komponen utama dalam kategori publikasi, sementara informasi pemadaman dan fitur pengaduan penting dalam kategori interaksi. Dalam kategori transaksi, kemudahan pembelian dan pembayaran listrik secara online menjadi fitur yang sangat relevan bagi pelanggan. Studi ini menyoroti pentingnya edukasi dan partisipasi pengguna dalam keberhasilan implementasi aplikasi *e-government* seperti PLN Mobile. Namun, keterbatasan studi ini mencakup cakupan wilayah yang terbatas dan sampel wawancara yang mungkin tidak representatif. Implikasi bagi penelitian selanjutnya termasuk perluasan sampel, diversifikasi metode penelitian, dan pengembangan fitur aplikasi yang lebih responsif terhadap kebutuhan pengguna.

Kata kunci : *Aplikasi PLN Mobile, E-government, Analisis tematik, NVivo 20 R1.2*

ABSTRACT

This study analyzes the implementation of the PLN Mobile application at PT PLN (Persero) ULP Raha using thematic analysis with the help of NVivo 12 software. The study aims to identify themes, patterns, and relationships in the data collected from interviews with various stakeholders. The results indicate that training is a key component in the publication category, while outage information and complaint features are important in the interaction category. In the transaction category, the ease of purchasing and paying for electricity online are highly relevant features for customers. The study highlights the importance of user education and participation in the successful implementation of e-government applications like PLN Mobile. However, the study's limitations include the limited geographical scope and interview sample, which may not be representative. Implications for future research include expanding the sample, diversifying research methods, and developing application features that are more responsive to user needs.

Keywords : *PLN Mobile Application, E-government, Thematic Analysis, NVivo 20 R1.2*

Pendahuluan

PT PLN (Persero) ULP Raha merupakan salah satu perusahaan milik negara yang berperan dalam menyediakan layanan penjualan tenaga listrik kepada masyarakat. Dalam beberapa tahun terakhir, kebutuhan akan listrik di Indonesia meningkat pesat, terutama untuk keperluan industri. Hal ini diiringi dengan meningkatnya ekspektasi masyarakat terhadap kualitas layanan, seiring dengan pertumbuhan ekonomi yang makin maju dan modern. Untuk menjawab tantangan ini, PT PLN (Persero) ULP Raha melalui Unit Layanan Pelanggan (ULP) berupaya memberikan pelayanan terbaik kepada para pelanggannya.

Berdasarkan Undang-Undang RI No. 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan, tenaga listrik memiliki peran penting dan strategis dalam mendukung tujuan pembangunan nasional. Salah satu upaya yang dilakukan oleh PT PLN (Persero) ULP Raha untuk meningkatkan kualitas layanan adalah dengan mengembangkan aplikasi PLN Mobile. Aplikasi ini berbasis Android dan iOS, serta terintegrasi dengan Aplikasi Pengaduan Keluhan Terpadu (APKT) dan Aplikasi Pelayanan Pelanggan Terpusat (AP2T). Melalui aplikasi ini, pelanggan dapat mengakses berbagai layanan seperti cek dan pembayaran tagihan, riwayat dan pembelian token, permohonan pasang baru, serta pengajuan perubahan dan penambahan daya.

Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sangat berpengaruh pada perkembangan negara dan masyarakat, terutama dalam meningkatkan inovasi serta efisiensi di semua sektor saat ini (Sudirman, Saidin 2022; Sudirman et al., 2022). Keberhasilan penerapan teknologi informasi dalam sebuah perusahaan sangat bergantung pada penerimaan teknologi oleh penggunanya. Menurut Prasetyo dan Anubhakti (2011), salah satu faktor penentu keberhasilan penerapan teknologi informasi adalah karakteristik pengguna teknologi tersebut. Namun, hasil observasi awal menunjukkan bahwa implementasi aplikasi PLN Mobile masih menghadapi beberapa kendala. Banyak pelanggan yang belum memahami fitur-fitur dalam aplikasi tersebut, serta terdapat kendala teknis di mana beberapa telepon seluler pelanggan tidak mendukung aplikasi ini. Upaya sosialisasi terus dilakukan oleh PT PLN (Persero) ULP Raha melalui berbagai media, seperti banner dan pamflet, untuk meningkatkan kesadaran pelanggan akan manfaat aplikasi PLN Mobile.

Aplikasi PLN Mobile merupakan sebuah inovasi yang memberikan kemudahan kepada pengguna dalam mengakses layanan kelistrikan. Berbagai penelitian telah dilakukan untuk mengkaji berbagai aspek terkait dengan aplikasi ini. Misalnya, penelitian oleh Chesanti dan Setyorini (2018) Chesanti & Setyorini (2018) menyoroti pengaruh *e-service quality* terhadap kepuasan pelanggan sebagai pengguna aplikasi PLN Mobile. Hasil analisis dari penelitian Gusni (2023) menunjukkan bahwa secara umum, pengguna aplikasi PLN Mobile merasa puas dengan aplikasi tersebut. Ifaldiansyah (2023) menemukan bahwa program pemasangan listrik baru menggunakan PLN Mobile efektif dalam meningkatkan jumlah pengguna dan permintaan layanan. Sementara itu, Yulistiar (2024) mengevaluasi aplikasi ini menggunakan kerangka kerja *Electronic Government Maturity Model*, dengan fokus pada penyebaran informasi dan partisipasi.

Selain itu, Umar (2024) meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku konsumen dalam menggunakan aplikasi PLN Mobile di beberapa wilayah di Indonesia. Dengan menggunakan model *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2* (UTAUT2). Penelitian oleh Aditya (2019) menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM) untuk menganalisis penerimaan pelanggan terhadap aplikasi PLN Mobile. Dalam konteks yang lebih luas, studi

oleh Al-Azizi et al. (2018) dan Firdaus et al. (2016) menunjukkan pentingnya penerimaan dan keterlibatan pengguna dalam implementasi aplikasi pemerintahan mobile. Di sisi lain, terdapat penelitian yang membahas analisis sentimen pengguna terhadap aplikasi PLN Mobile. Sebagai contoh, penelitian oleh Tambunan dan Hapsari (2021) menganalisis opini pengguna aplikasi New PLN Mobile menggunakan text mining, sementara penelitian oleh Syafrizal (2023) menyoroti kemudahan yang diberikan oleh aplikasi PLN Mobile kepada pelanggan dalam menggunakan layanan PLN. Dalam konteks penerimaan dan kepuasan pengguna

Meskipun banyak penelitian telah dilakukan terkait aplikasi PLN Mobile, belum ada penelitian yang fokus pada penerapan aplikasi ini di PT PLN (Persero) ULP Raha dengan menggunakan pendekatan tahapan *E-Government* oleh Indrajit (2004) yang mencakup tahap publikasi, interaksi, dan transaksi. Selain itu penelitian ini menggunakan analisis tematik dengan bantuan perangkat lunak NVivo 20 R1.2 untuk mengidentifikasi tema, pola, dan hubungan dalam data yang dikumpulkan, yang menjadi kebaruan dari studi ini.

Metode

Penelitian ini dilaksanakan di Kota Raha, yang dipilih karena terdapat permasalahan signifikan di PT. PLN (Persero) ULP Raha terkait peningkatan kualitas pelayanan melalui aplikasi PLN Mobile. Jenis penelitian yang digunakan adalah kualitatif. Penelitian kualitatif menghasilkan data deskriptif berupa ucapan, tulisan, dan perilaku orang-orang yang diamati (Moleong, 2010). Pendekatan ini bertujuan mengungkap dan memahami fenomena yang tersembunyi dan diterapkan untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang proses pelayanan di Kota Raha.

Subjek penelitian ini adalah pelanggan PT. PLN (Persero) ULP Raha, khususnya masyarakat Kota Raha dan sekitarnya. Fokus penelitian adalah kualitas pelayanan melalui aplikasi PLN Mobile untuk meningkatkan kepuasan pelanggan. Informan dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* untuk memastikan relevansi sampel. Informan sejumlah 8 terdiri dari tiga team leader Pelayanan Pelanggan dan Administrasi PT. PLN (Persero) ULP Raha serta lima pengguna aplikasi PLN Mobile dari masyarakat Kota Raha.

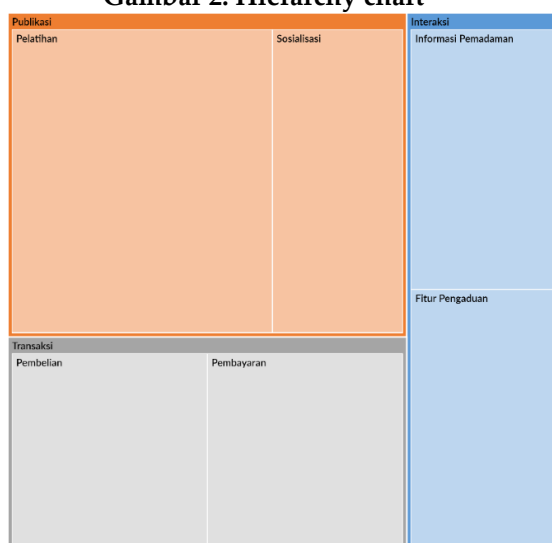
Teknik pengumpulan data meliputi wawancara, studi dokumen yang melibatkan analisis dokumen tertulis, gambar, dan publikasi terkait. Selanjutnya, untuk menganalisis transkrip hasil wawancara, penelitian ini menggunakan aplikasi NVivo 20 R1.2. Aplikasi ini membantu dalam pengkodean dan analisis data kualitatif secara sistematis, memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi tema, pola, dan hubungan dalam data yang dikumpulkan. NVivo 20 R1.2 memfasilitasi pengelolaan data yang kompleks dan mendukung penarikan kesimpulan yang lebih akurat dan terstruktur

Hasil dan Pembahasan

Pelayanan pelanggan pada PLN Persero ULP Raha, PT, PLN Persero ULP Raha menyediakan aplikasi yang dinamakan PLN Mobile yang dapat digunakan di seluruh Indonesia. Penggunaan aplikasi PLN Mobile pada lokasi peneliti yaitu PT.PLN Persero ULP Raha pada 2023 sebanyak 12.738 orang dari total populasi keseluruhan yaitu +224.690 jiwa.

Sebagai bagian dari upaya untuk mengevaluasi dan memahami penggunaan aplikasi PLN Mobile di kalangan masyarakat, dilakukan analisis frekuensi kata dari hasil transkrip wawancara yang dianalisis menggunakan perangkat lunak NVivo 20 R1.2. Analisis ini

Gambar 2. Hierarchy chart



Sumber : NVivo 20 R1.2

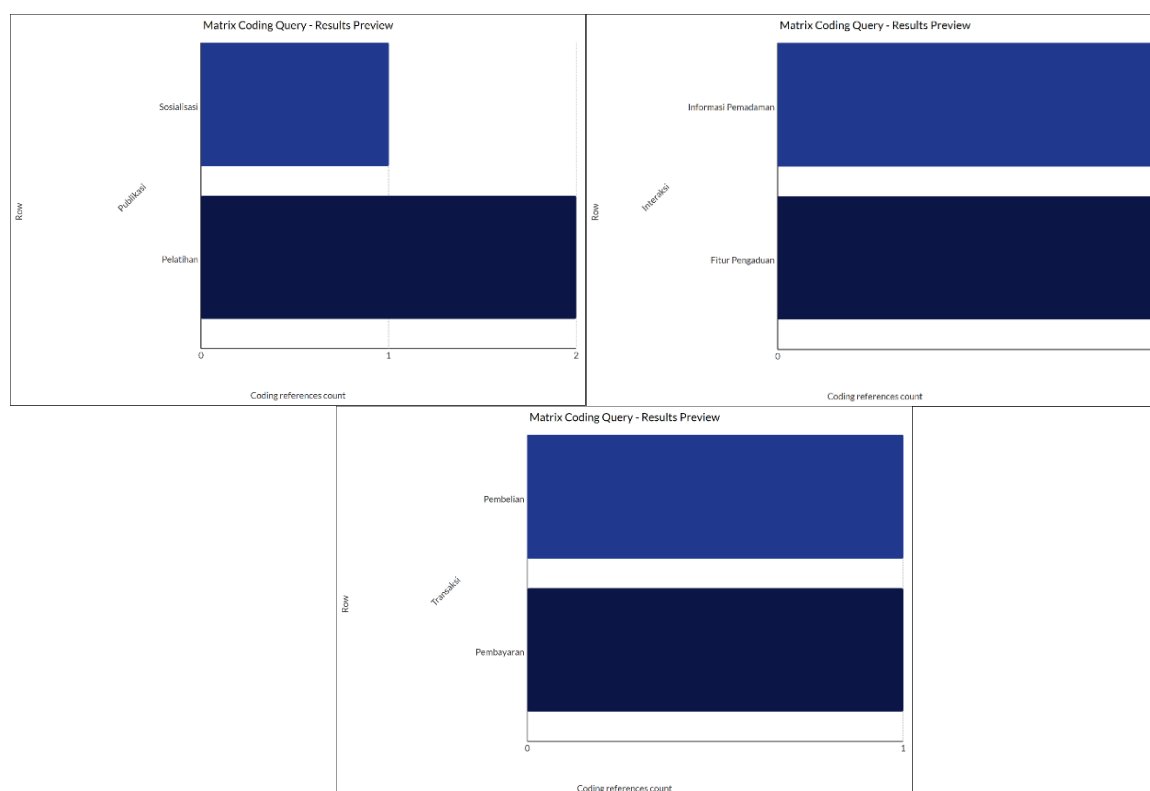
Publikasi yang terdiri dari **Pelatihan**, mengacu pada kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan pengguna dalam menggunakan aplikasi PLN Mobile. **Sosialisasi**, meliputi upaya untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang manfaat dan fitur-fitur aplikasi PLN Mobile. Ini termasuk kegiatan promosi seperti pemasangan banner, distribusi pamflet, dan kampanye informasi melalui berbagai media.

Interaksi terdiri dari **Informasi Pemadaman** yaitu Fitur yang menyediakan informasi terkini tentang pemadaman listrik. Ini membantu pelanggan untuk mendapatkan update secara real-time dan mempersiapkan diri terhadap gangguan layanan. **Fitur Pengaduan**, merupakan saluran bagi pelanggan untuk menyampaikan keluhan atau masalah yang mereka hadapi terkait layanan listrik. Fitur ini memungkinkan pelanggan untuk mengadukan masalah secara langsung melalui aplikasi, yang kemudian ditindaklanjuti oleh PT PLN (Persero) ULP Raha.

Transaksi terdiri dari **Pembelian**: Meliputi fitur yang memungkinkan pelanggan untuk membeli token listrik Prabayar atau melakukan transaksi pembelian lain yang berkaitan dengan layanan PLN. **Pembayaran**, menyediakan kemudahan bagi pelanggan untuk melakukan pembayaran tagihan listrik secara online. Fitur ini mempermudah proses pembayaran dan mengurangi kebutuhan untuk datang langsung ke kantor pelayanan.

Selanjutnya *Matrix coding query* seperti pada gambar 3 menunjukkan tiga bagian utama: publikasi, interaksi, dan transaksi. Dalam kategori publikasi, terdapat dua sub-kategori utama, yaitu pelatihan dan sosialisasi. Berdasarkan hasil coding, pelatihan mendapatkan dua referensi coding, menjadikannya sebagai sub-kategori dengan persentase tertinggi dalam publikasi. Ini menunjukkan bahwa pelatihan merupakan area yang sangat penting dan sering dibahas oleh informan. Sosialisasi, di sisi lain, mendapatkan satu referensi coding, menandakan bahwa kegiatan ini juga diakui penting tetapi tidak sebanyak pelatihan. Dari hasil wawancara bahwa pada saat masuknya PLN Mobile di kota Raha, para pegawai telah melakukan pelatihan yang dilakukan 2 hari via *zoom* yang bertujuan untuk mengetahui kegunaan aplikasi tersebut dan dapat mensosialisasikan aplikasi tersebut di Masyarakat

Gambar 3. Matrix Coding Query



Sumber : NVivo 20 R1.2

Dalam kategori interaksi, terdapat dua sub-kategori utama, yaitu informasi pemadaman dan fitur pengaduan. Kedua sub-kategori ini masing-masing mendapatkan satu referensi coding, menunjukkan bahwa keduanya adalah fitur penting yang diakui dan digunakan oleh pelanggan. Informasi pemadaman memberikan informasi terkini tentang pemadaman listrik, sedangkan fitur pengaduan menyediakan saluran bagi pelanggan untuk menyampaikan keluhan atau masalah mereka terkait layanan listrik. Dari hasil wawancara bahwa interaksi menggunakan aplikasi PLN Mobile sangat baik, pasalnya aplikasi tersebut dapat memberikan informasi-informasi kelistrikan misalnya seperti informasi pemadaman dan informasi lainnya. Interaksi antara petugas PLN dan pengguna aplikasi PLN Mobile tersebut melalui fitur pengaduan, ketika mengalami gangguan pada aliran listrik sehingga mengalami pemadaman, masalah yang sedang dialami oleh pengguna aplikasi dalam hal ini masyarakat kota Raha dapat segera diselesaikan dengan cepat. Pengguna diberi waktu 2x24 jam. Tidak lama setelah melaporkan kejadian tersebut petugas PLN pun langsung datang ke rumah dan langsung memeriksa gangguan pada Listrik, Sekitar 2 jam informan menunggu, dan akhirnya lampu di rumah dapat menyala kembali.

Kategori transaksi mencakup dua sub-kategori utama: pembelian dan pembayaran. Kedua sub-kategori ini masing-masing mendapatkan satu referensi coding, menunjukkan bahwa kemudahan dalam transaksi merupakan fitur yang relevan dan sering digunakan oleh pelanggan. Fitur pembelian memungkinkan pelanggan untuk membeli token listrik Prabayar, sementara fitur pembayaran mempermudah proses pembayaran tagihan listrik secara online. Implementasi e-government dalam jenis ini tidak hanya berfungsi sebagai media penyampaian informasi dan interaksi saja, tetapi dapat terjadi proses transaksi yang

melibatkan pertukaran uang atau pihak lain. aplikasi PLN Mobile memiliki konektivitas keterkaitan dengan aplikasi lain guna untuk melakukan transaksi yang memudahkan pengguna aplikasi tersebut. aplikasi PLN Mobile dapat memudahkan pengguna dalam melakukan transaksi, pasalnya pengguna yang akan melakukan transaksi tidak perlu lagi datang ke kantor atau ke bank, pengguna cukup menggunakan aplikasi yang berkaitan dengan aplikasi PLN Mobile seperti DANA dan OVO. Dari hasil wawancara bahwa pembelian token pada aplikasi PLN Mobile sangat mudah dan cepat sehingga para pengguna merasa puas dengan membeli token di aplikasi tersebut. Aplikasi transaksi yang disediakan juga cukup beragam, misalnya BRImo, BNIImo, BCAmo, OVO, Dana dan lainnya.

Hasil *matrix coding query* ini menunjukkan beberapa kesesuaian dengan studi sebelumnya serta pendekatan Indrajit (2004) yang membagi layanan e-government menjadi tiga tahap: publikasi, interaksi, dan transaksi. Hasil ini juga sejalan dengan studi Ifaldiansyah (2023) dan Yulistiar (2024) yang menekankan pentingnya edukasi dan partisipasi dalam penggunaan aplikasi PLN Mobile. Temuan ini menunjukkan bahwa pelatihan mendapat perhatian lebih dibandingkan sosialisasi, yang berbeda dari beberapa studi sebelumnya yang mungkin lebih menekankan aspek sosialisasi secara umum tanpa memisahkan pelatihan sebagai kategori tersendiri.

Kesimpulan

Hasil analisis menggunakan NVivo 20 R1.2 menunjukkan bahwa dalam implementasi aplikasi PLN Mobile, pelatihan merupakan komponen yang paling menonjol dalam kategori publikasi, menandakan pentingnya edukasi pengguna untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan mereka. Di kategori interaksi, fitur informasi pemadaman dan pengaduan diakui sebagai aspek penting yang membantu pelanggan mendapatkan informasi dan menyampaikan keluhan secara efisien. Sedangkan dalam kategori transaksi, kemudahan dalam pembelian dan pembayaran listrik secara online menjadi fitur yang sering digunakan dan sangat relevan bagi pelanggan. Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa PT PLN (Persero) ULP Raha perlu fokus pada pelatihan dan sosialisasi untuk meningkatkan adopsi aplikasi, serta memastikan fitur interaksi dan transaksi berfungsi optimal untuk meningkatkan kepuasan pelanggan

Studi ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dan dapat menjadi pertimbangan bagi pengembangan riset kedepannya. Pertama, data yang digunakan untuk analisis berasal dari transkrip wawancara yang mungkin tidak mencakup semua perspektif pengguna PLN Mobile. Sampel wawancara yang terbatas dapat mempengaruhi representasi hasil. Kedua, penelitian ini hanya berfokus pada satu wilayah, yaitu Raha, sehingga hasilnya mungkin tidak dapat digeneralisasi untuk wilayah lain di Indonesia dengan karakteristik pengguna yang berbeda. Ketiga, penggunaan NVivo 20 R1.2 sebagai alat analisis dapat memberikan interpretasi yang terbatas pada data kualitatif, karena bergantung pada kode yang ditentukan oleh peneliti.

Referensi

Aditya, M. (2019). Analisis Penerimaan Pelanggan Terhadap Aplikasi Pln Mobile dengan Metode Technology Acceptance Model (TAM). *Jusitik Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi Komunikasi*, 3(1), 37. <https://doi.org/10.32524/jusitik.v3i1.663>

- Alam, S., Al Putra, F., & La Ode Mustafa, R. (2022). Strategi Pembangunan Ilmu Pengetahuan, Teknologi Dan Inovasi Daerah Di Sulawesi Tenggara. *Journal Publicuho*, 5(4), 1277-1293. <https://doi.org/10.35817/publicuho.v5i4.80>
- Al-Azizi, L., Al-Badi, A., & Al-Zrafi, T. (2018). Exploring the factors influencing employees' willingness to use mobile applications in oman: using utaut model. *Journal of E-Government Studies and Best Practices*, 2018, 1-27. <https://doi.org/10.5171/2018.553293>
- Chesanti, P. and Setyorini, R. (2018). Pengaruh E-Service Quality Terhadap Kepuasan Pelanggan Sebagai Pengguna Aplikasi PLN Mobile. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 18(1), 10-17. <https://doi.org/10.17509/jpp.v18i1.11064>
- Firdaus, M., Irwansyah, I., & Djaja, K. (2016). *Mobile apps as government communication media in urban public services: case study – the usage of qlue application by jakarta provincial government*. <https://doi.org/10.2495/sdp160351>
- Gusni, F. (2023). Analisis kepuasan pengguna akhir pln mobile menggunakan metode eucs (end user computing satisfaction). Prosiding Seminar Nasional Inovasi Dan Adopsi Teknologi (Inotek), 3(1), 60-71. <https://doi.org/10.35969/inotek.v3i1.302>
- Ifaldiansyah, M. (2023). Efektivitas Program Pemasangan Listrik Baru Menggunakan Aplikasi Pln Mobile Di Wilayah Kerja Unit Pelaksana Pelayanan Pelanggan (Up3) Surabaya selatan. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik (Jisip)*, 12(3), 347-354. <https://doi.org/10.33366/jisip.v12i3.2684>
- Indrajid, Richardus Eko. (2004). *Electronic Government (Strategi Pembangunan dan Pengembangan Sistem Pelayanan Publik Berbasis Teknologi Digital)*. Yogyakarta: Penerbit ANDI
- Moleong, L. (2010). *Metode Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Prasetyo, B. H., & Anubhakti, D. (2011). Kajian Penerimaan Sistem E-Learning Dengan Menggunakan Pendekatan UTAUT Studi Kasus Fakultas Teknologi Informasi Universitas Budi Luhur. *Jurnal BIT*, 8(2), 45-47.
- Sudirman, F. A., & Saidin, S. (2022). E-Government and Sustainable Development: Systematic Literature Review. *Nakhoda: Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 21(1), 44–58. <https://doi.org/10.35967/njip.v21i1.269>
- Sudirman, F. A., Sari, E. I., & Abdullah, A. (2022). Penerapan E-Planning dalam Perencanaan Pembangunan Daerah di Kota Kendari : Kontribusi untuk SDGs. *NeoRespublica : Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 3(2), 174. <https://doi.org/10.52423/neores.v3i2.25500>
- Syafrizal, S. (2023). Analisis sentimen ulasan aplikasi pln mobile menggunakan algoritma naïve bayes classifier dan k-nearest neighbor. *Malcom Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*, 4(1), 10-19. <https://doi.org/10.57152/malcom.v4i1.983>
- Tambunan, H. and Hapsari, T. (2021). Analisis Opini Pengguna Aplikasi New Pln Mobile Menggunakan Text Mining. *Petir*, 15(1), 121-134. <https://doi.org/10.33322/petir.v15i1.1352>
- Umar, A. (2024). Study On The Usage Behavior of PLN Mobile Application Using UTAUT 2 Model Among PLN Customers In North Sulawesi, Central Sulawesi, And Gorontalo. *International Journal of Social Science and Human Research*, 07(03). <https://doi.org/10.47191/ijsshr/v7-i03-41>
- Yulistiar, F. (2024). Evaluation of Customer Service Through PLN Mobile Application In The Framework of Electronic Government Maturity Model In Sidoarjo Customer Service Implementation Unit. *Journal La Sociale*, 5(4), 971-987. <https://doi.org/10.37899/journal-la-sociale.v5i4.1226>