

**PENGARUH KUALITAS INFORMASI DAN PERSEPSI KEMUDAHAN  
PENGUNAAN TERHADAP TINGKAT KEPUASAN PENGGUNA  
APLIKASI SI D'NOK DI KOTA SEMARANG**

Adisty Mutiara Ramadhanti, Yanuar Luqman  
[adistymr@gmail.com](mailto:adistymr@gmail.com)

**Program Studi S1 Ilmu Komunikasi  
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Diponegoro  
Jl. Prof Soedarto, SH Tembalang, Semarang Kotak Pos 1269  
Telepon (024) 7465407**

**Faksimile (024) 7465405 Laman: <https://www.fisip.undip.ac.id> /email [fisip@undip.ac.id](mailto:fisip@undip.ac.id)**

**ABSTRAK**

Penelitian ini menganalisis pengaruh kualitas informasi dan persepsi kemudahan penggunaan terhadap tingkat kepuasan pengguna aplikasi Si D'Nok, sebuah sistem informasi dokumen online kependudukan di Kota Semarang. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif berbasis Technology Acceptance Model (TAM) dan DeLone & McLean IS Success Model, data dikumpulkan melalui kuesioner dari 100 responden. Hasil analisis regresi linier sederhana menunjukkan bahwa kualitas informasi berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna dengan nilai  $R^2$  sebesar 43,4%, sedangkan persepsi kemudahan penggunaan memiliki pengaruh lebih besar dengan nilai  $R^2$  sebesar 63,8%. Temuan ini menekankan pentingnya penyediaan informasi yang akurat dan relevan serta desain aplikasi yang intuitif untuk meningkatkan tingkat kepuasan pengguna.

**Kata Kunci : Aplikasi Si D'Nok, Kualitas Informasi, Persepsi Kemudahan Penggunaan, Tingkat Kepuasan Pengguna**

**ABSTRACT**

*This study analyzes the influence of information quality and perceived ease of use on user satisfaction with the Si D'Nok application, an online population document management system in Semarang City. Using a quantitative approach based on the Technology Acceptance Model (TAM) and the DeLone & McLean IS Success Model, data were collected through questionnaires from 100 respondents. The results of simple linear regression analysis show that information quality has a significant effect on user satisfaction with an  $R^2$  value of 43.4%, while perceived ease of use has a greater effect with an  $R^2$  value of 63.8%. These findings highlight the importance of providing accurate and relevant information as well as designing intuitive applications to enhance user satisfaction.*

**Keywords: Si D'Nok application, Information Quality, Perceived Ease of Use, User Satisfaction**

## PENDAHULUAN

Transformasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa perubahan besar di berbagai aspek kehidupan masyarakat, termasuk kesehatan, ekonomi, pendidikan, dan pelayanan publik. Perkembangan seperti *e-commerce*, *e-government*, *e-learning*, *telemedicine*, dan *smart cities* mencerminkan dampak positif TIK, seperti akses informasi yang lebih mudah (Rabbani & Najicha, 2023) dan perubahan struktur sosial, ekonomi, serta politik (Mcluhan, 1962).

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia (2024), jumlah penduduk Indonesia mencapai 282,48 juta jiwa, menjadikannya negara dengan populasi terbesar keempat di dunia (Worldometer, 2024). Pengelolaan administrasi kependudukan menjadi semakin kompleks seiring dengan besarnya jumlah penduduk. Di sisi lain, penetrasi internet di Indonesia terus meningkat, mencapai 79,5% pada 2024,

naik 1,31% dari tahun sebelumnya (APJII, 2024). Hal ini memberikan peluang besar bagi pemerintah untuk mengoptimalkan layanan publik *online*. Contoh penerapan e-government terlihat di DKI Jakarta dengan platform seperti Jakarta.go.id, Jakarta Smart City, dan Jaki, serta di Surabaya melalui sistem *e-budgeting*, *e-procurement*, dan *e-performance*. Di Yogyakarta, platform SI UPIK digunakan untuk menampung aspirasi masyarakat, menunjukkan inovasi TIK dalam mendukung pelayanan publik.

Kota Semarang, sebagai ibu kota Provinsi Jawa Tengah, memiliki peran strategis dalam bidang ekonomi, politik, sosial, dan budaya. Dengan jumlah penduduk sekitar 1,8 juta jiwa pada tahun 2024 (BPS), pemerintah Kota Semarang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk mengembangkan inovasi. Salah satu upayanya adalah penerapan e-government melalui aplikasi Si D'Nok (Sistem Informasi

Dokumen Online Kependudukan) untuk mendukung pengelolaan pemerintahan yang lebih efisien dan efektif.

Si D’Nok merupakan aplikasi layanan *mobile* yang dikelola oleh Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (disdukcapil) Kota Semarang sebagai suatu inovasi dan strategi yang diharapkan dapat mempermudah pelayanan akses administrasi kependudukan masyarakat Kota Semarang. Meskipun pihak pemerintah Kota Semarang telah menyediakan aplikasi untuk memudahkan masyarakat dengan adanya berbagai fitur yang memadai, penulis menemukan bahwa kepuasan dari pengguna aplikasi Si D’Nok masih termasuk golongan rendah. Terlihat dari rata-rata rating pada aplikasi Si D’Nok belum dikategorikan tinggi karena hanya memperoleh rating 2,9 dari lima pada Google Playstore, dengan persentase sebesar 69 persen ulasan yang memberikan rating di bawah tiga. Selain itu, ulasan yang diberikan oleh pengguna terkait

aplikasi tersebut didominasi oleh pemberian rating 1 yakni sebesar 67 persen untuk aplikasi Si D’Nok. Rating 2,9 dari skala 5 dapat dikategorikan sebagai penilaian di bawah cukup. Berdasarkan klasifikasi, bintang 1 menunjukkan "sangat tidak memuaskan," bintang 2 berarti "tidak memuaskan," bintang 3 menggambarkan "cukup memuaskan," bintang 4 menunjukkan "memuaskan," dan bintang 5 berarti "sangat memuaskan." Dengan demikian, rating 2,9 belum mencapai tingkat kepuasan yang memadai karena nilainya lebih mendekati kategori "tidak memuaskan" dibandingkan "cukup memuaskan." Hal ini mengindikasikan bahwa aspek atau fitur tertentu perlu ditingkatkan untuk memenuhi harapan pengguna. Dari total 2.215 ulasan pengguna pada kolom Google Playstore, penulis menemukan beragam keluhan pengguna.

Upaya yang dilakukan dalam meningkatkan kepuasan masyarakat

dilakukan melalui pengembangan aplikasi Si D'Nok dengan desain sederhana (user-friendly), penggunaan bahasa yang mudah dipahami, pembaruan informasi berkala, dan peningkatan performa aplikasi saat terjadi kerusakan. Aplikasi ini bertujuan menyediakan akses layanan dokumen kependudukan secara online yang mudah, cepat, fleksibel, dan efisien. Disdukcapil juga melibatkan pengguna melalui umpan balik untuk menyesuaikan kebutuhan informasi, sesuai Pasal 7 Ayat 2 UU RI No. 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik. Dengan peran penting aplikasi Si D'Nok dalam mempermudah akses layanan digital, kualitas informasi dan kemudahan penggunaannya menjadi faktor krusial dalam memenuhi kebutuhan administrasi kependudukan. Penelitian ini pun berfokus pada pengaruh kualitas informasi dan persepsi kemudahan penggunaan terhadap tingkat kepuasan pengguna aplikasi Si D'Nok.

## **KERANGKA TEORI**

### **DeLone & McLean *Information System (IS) Success Model***

DeLone & McLean (1992) memperkenalkan model untuk mengevaluasi kesuksesan implementasi sistem informasi. Model ini mengidentifikasi enam komponen kunci yang saling berkaitan:

1. **Kualitas Sistem:** Mengacu pada aspek teknis sistem, seperti kecepatan respon, kinerja, keamanan, keandalan, dan fleksibilitas.
2. **Kualitas Informasi:** Berkaitan dengan output atau konten yang disediakan oleh sistem, yang harus akurat, relevan, kredibel, lengkap, dan mudah dipahami.
3. **Kualitas Layanan:** Menilai dukungan teknis dalam penggunaan sistem, termasuk interaksi pengguna dengan

sistem dan bantuan teknis saat kesalahan terjadi.

4. **Penggunaan:** Mengacu pada frekuensi, intensitas, dan cara pengguna dalam menggunakan sistem, di mana tingkat penggunaan yang tinggi menunjukkan keberhasilan sistem.
5. **Kepuasan Pengguna:** Mengukur perasaan pengguna terhadap sistem. Pengguna yang puas cenderung memberikan umpan balik positif dan menggunakan sistem kembali.
6. **Net Benefits:** Mengukur manfaat yang dirasakan pengguna dan organisasi dari penggunaan sistem.

Model ini berasumsi bahwa ada hubungan kausal antara dimensi-dimensi tersebut, di mana kualitas sistem, informasi, dan layanan mempengaruhi penggunaan dan kepuasan, yang pada

akhirnya berdampak positif pada manfaat yang dirasakan.

### ***Technology Acceptance Model (TAM)***

TAM (Technology Acceptance Model) berakar dari Theory of Reasoned Action (TRA) oleh Ajzen dan Fishbein (1980), yang digunakan untuk memahami bagaimana sikap dan keyakinan pengguna mempengaruhi keputusan mereka dalam menerima atau menolak sistem informasi baru. TAM terdiri dari dua variabel utama yaitu *perceived usefulness (PU)* dan *perceived ease of use (PEOU)*. PEOU mengukur seberapa mudah teknologi dioperasikan, sementara PU menilai seberapa bermanfaat teknologi tersebut bagi pengguna.

Davis (1989) berasumsi bahwa pengguna membuat keputusan adopsi teknologi berdasarkan penilaian rasional terhadap kemudahan dan manfaatnya. Jika teknologi dirasa mudah digunakan dan bermanfaat, pengguna akan

cenderung lebih percaya dan terlibat dalam penggunaan teknologi tersebut. Kepercayaan ini terkait dengan kepuasan pengguna, karena sistem yang dirancang sesuai dengan harapan dan kebutuhan pengguna cenderung memberikan pengalaman positif dan kepuasan tinggi.

## **HIPOTESIS**

H1 = Terdapat pengaruh kualitas informasi (X1) terhadap tingkat kepuasan pengguna aplikasi Si D’Nok (Y)

H2 = Terdapat pengaruh persepsi kemudahan pengguna (X) terhadap tingkat kepuasan pengguna aplikasi Si D’Nok (Y)

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode eksplanatori yang bertujuan untuk menganalisis pengaruh kualitas informasi dan persepsi manfaat terhadap tingkat penggunaan aplikasi Si D’Nok. Populasi dalam penelitian ini adalah individu yang berusia 18–34 tahun,

berdomisili di Kota Semarang, dan merupakan pengguna baru aplikasi Si D’Nok. Sampel penelitian diambil menggunakan teknik *non-probability sampling* dengan pendekatan *convenience sampling*, yang dipilih berdasarkan kemudahan jangkauan dan akses oleh peneliti. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 100 responden, sesuai dengan pedoman Roscoe yang menyarankan jumlah sampel antara 30 hingga 500 responden. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh melalui kuesioner dan kemudian dianalisis menggunakan metode analisis regresi linier sederhana.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Pengaruh Kualitas Informasi terhadap Tingkat Kepuasan Pengguna Aplikasi Si D’Nok di Kota Semarang**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh kualitas informasi terhadap tingkat kepuasan pengguna aplikasi

Si D’Nok di Kota Semarang. Uji hipotesis menunjukkan bahwa kualitas informasi (X1) berpengaruh langsung terhadap tingkat kepuasan pengguna (Y), dengan nilai signifikansi 0,001 dan koefisien korelasi (R) sebesar 0,659, yang menunjukkan hubungan kuat. Koefisien determinasi (R square) sebesar 0,434 mengindikasikan bahwa kualitas informasi menjelaskan 43,4% variasi kepuasan pengguna, sementara 56,6% dipengaruhi variabel lain. Setiap peningkatan 1 unit dalam kualitas informasi meningkatkan kepuasan pengguna sebesar 1,066. Temuan ini sesuai dengan model DeLone & McLean IS Success, yang menunjukkan bahwa kualitas informasi adalah elemen penting dalam kesuksesan sistem informasi dan kepuasan pengguna. Kualitas informasi mencakup akurasi, relevansi, kelengkapan, konsistensi, dan ketepatan waktu. Informasi yang berkualitas tinggi meningkatkan kepercayaan pengguna, mendukung pengambilan keputusan, dan

meningkatkan kepuasan, sementara informasi yang buruk dapat menurunkan kepuasan dan menghambat adopsi sistem.

Penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas informasi dalam aplikasi Si D’Nok, seperti akurasi data kependudukan, relevansi konten, dan pembaruan informasi, berperan krusial dalam meningkatkan kepuasan pengguna. Ketika informasi yang disediakan sesuai dengan kebutuhan pengguna, kepuasan meningkat, mendukung keberhasilan implementasi aplikasi tersebut di Kota Semarang.

### **Pengaruh Persepsi Kemudahan Penggunaan terhadap Tingkat Kepuasan Pengguna Aplikasi Si D’Nok di Kota Semarang**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh persepsi kemudahan penggunaan terhadap tingkat kepuasan pengguna aplikasi Si D’Nok di Kota Semarang. Uji hipotesis menunjukkan bahwa persepsi kemudahan penggunaan (X2)

memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat kepuasan pengguna (Y), dengan nilai signifikansi 0,001. Koefisien korelasi (R) sebesar 0,799 menandakan hubungan yang sangat kuat antara kedua variabel tersebut. Selain itu, koefisien determinasi (R Square) menunjukkan bahwa 63,8% variasi dalam kepuasan pengguna dapat dijelaskan oleh persepsi kemudahan penggunaan, sementara sisanya dipengaruhi oleh variabel lain. Koefisien sebesar 1,594 mengindikasikan bahwa setiap peningkatan 1 unit pada persepsi kemudahan penggunaan akan meningkatkan kepuasan pengguna sebesar 1,594 unit. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan adanya pengaruh persepsi kemudahan penggunaan terhadap tingkat kepuasan pengguna diterima.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa persepsi kemudahan penggunaan memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat kepuasan pengguna, yang sejalan dengan konsep dalam Technology

Acceptance Model (TAM) yang dikembangkan oleh Fred D. Davis pada tahun 1989. Dalam model ini, persepsi kemudahan penggunaan (PEOU) mengukur sejauh mana pengguna merasa teknologi tersebut dapat digunakan dengan mudah untuk memenuhi kebutuhannya. Jika pengguna merasa teknologi tersebut mudah digunakan tanpa hambatan, mereka akan lebih cenderung untuk menerima dan mengadopsinya. Sebaliknya, jika teknologi dirasa sulit dipahami dan digunakan, meskipun memiliki manfaat, pengguna akan enggan memanfaatkannya. Dalam konteks aplikasi Si D'Nok, kemudahan penggunaan sangat penting untuk menciptakan pengalaman pengguna yang positif, di mana antarmuka yang sederhana dan navigasi yang intuitif memungkinkan pengguna untuk menyelesaikan tugas mereka dengan cepat, seperti mengajukan dokumen atau memeriksa status pengajuan.

Selain itu, penelitian ini memperkuat bahwa kemudahan penggunaan teknologi dapat meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap sistem, yang pada gilirannya berkontribusi pada kepuasan mereka. Ketika pengguna merasa bahwa sistem mudah dipahami dan digunakan, mereka merasa lebih percaya dan terlibat dalam penggunaan teknologi tersebut. Hasil penelitian ini mendukung TAM yang menunjukkan bahwa desain sistem yang user-friendly berperan penting dalam meningkatkan penerimaan teknologi serta tingkat kepuasan pengguna. Oleh karena itu, pengembang aplikasi atau sistem informasi perlu memperhatikan kesederhanaan desain dan meminimalkan kompleksitas teknis untuk menciptakan pengalaman yang lebih baik. Dengan demikian, aplikasi Si D'Nok dapat meningkatkan penerimaan teknologi oleh masyarakat dan menciptakan pengalaman yang lebih positif bagi penggunanya.

## **SIMPULAN**

1. Terdapat pengaruh antara kualitas informasi (X1) terhadap tingkat kepuasan pengguna aplikasi Si D'Nok (Y)
2. Terdapat pengaruh antara persepsi kemudahan penggunaan (X2) terhadap tingkat kepuasan pengguna (Y).

## **SARAN**

Penulis memberikan beberapa rekomendasi untuk pengembang aplikasi sistem informasi guna meningkatkan kepuasan pengguna, yaitu:

1. Menyajikan informasi yang akurat, terkini, dan dapat diverifikasi, dengan mekanisme validasi dan pembaruan data secara berkala.
2. Menggunakan bahasa yang sederhana dan menghindari istilah teknis agar mudah dipahami oleh pengguna dari berbagai latar belakang.

3. Menambahkan struktur yang rapi, seperti heading, bullet points, dan ikon visual untuk memudahkan navigasi.
4. Mendesain antarmuka yang *user-friendly* dengan tata letak sederhana, tombol yang jelas, dan navigasi yang mudah, serta memastikan sistem responsif di berbagai perangkat.
5. Menyediakan fitur bantuan dan panduan penggunaan untuk meminimalkan kebingungan, terutama bagi pengguna baru.
6. Memonitor dan merespons masukan pengguna dengan saluran feedback yang dapat dianalisis untuk perbaikan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

## DAFTAR PUSTAKA

Artina, N. (2021). Pengaruh Persepsi Manfaat, Persepsi Kemudahan, Kepercayaan Dan Fitur Layanan Terhadap Tingkat Kepuasan Pelanggan Dalam Menggunakan E-Money Di Kota Palembang. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis Universitas Multi Data*

*Palembang*, 11(1), 120–131.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 13(3), 319–339. <https://doi.org/10.2307/249008>

DeLone, W. H., & McLean, E. R. (1992). Information systems success: The quest for the dependent variable. *Information Systems Research*, 3(1), 60–95. <https://doi.org/10.1287/isre.3.1.60>

DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9–30. <https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748>

Doll, W. J., & Torkzadeh, G. (1988). The measurement of end-user computing satisfaction. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 12(2), 259–273. <https://doi.org/10.2307/248851>

Ge, M., & Helfert, M. (2007). A review of information quality research-develop a research agenda. *Proceedings of the 2007 International Conference on Information Quality, ICIQ 2007, January 2007*.

Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Heeks, R. (2003). *i Government Development Projects Fail: Institute for Development Policy and Management, University of Manchester*, 19.

Indonesia, B. P. S. (2024). Catalog: 1101001. *Statistik Indonesia 2024*, 1101001, 790.

- <https://www.bps.go.id/publication/2020/04/29/e9011b3155d45d70823c141f/statistik-indonesia-2020.html>
- Kadir, A. (2014). *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: ANDI.
- Keller, K. P. (2009). Manajemen Pemasaran edisi 13 jilid 1 dan 2. In *Jakarta: Erlangga*.
- Laudon, J. P. ., & Laudon, K. C. . (2007). MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS : Managing the Digital Firm Laudon and Jane P . Laudon. *International Journal*, Laudon, J. P. ., Laudon, K. C. . (2007). *MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS : Managing the Digital Firm Laudon and Jane P . Laudon. International Journal*.
- Littlejohn, Stephen, W., A.Foss, K., & Oetzel, J. G. (2017). THEORIES OF HUMAN COMMUNICATION Eleventh Edition. In *Waveland Press, Inc.* (Vol. 53, Issue 95).
- Lovelock, C. H., & Wright, L. K. (2005). *Manajemen Pemasaran Jasa*. Jakarta : Indeks.
- Lu, A., Deng, R., Huang, Y., Song, T., Shen, Y., Fan, Z., & Zhang, J. (2022). The roles of mobile app perceived usefulness and perceived ease of use in app-based Chinese and English learning flow and satisfaction. *Education and Information Technologies*, 27(7), 10349–10370. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11036-1>
- Lupiyoadi, R. (2006). *Manajemen pemasaran jasa*. Jakarta: Salemba Empat.
- Masitoh, S. (2020). *PENGARUH KUALITAS INFORMASI DAN PERSEPSI KEMUDAHAN PENGGUNAAN APLIKASI ENDCORONA TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA*. 2020(112), 139–147.
- McKnight, D. H., & Kacmar, C. J. (2007). Factors and Effects of Information Credibility. Proceeding of The Ninth International Conference on Electronic Commerce - ICEC '07. *Michigan State University*, 423–432.
- McLuhan, M. (1962). *The Gutenberg galaxy: The making of typographic man*. Toronto: University of Toronto Press.
- Michele, C. (2000). A dynamic model of customer loyalty. *16th IMP Annual Conference, Bath, England, January 2000*.
- Muttaqin, T. (2017). *Menimbang e-Government: Belajar dari Pengalaman Korea Selatan*. RMOL.ID. <https://rmol.id/nusantara/read/2017/11/08/314331/menimbang-e-government-belajar-dari-pengalaman-korea-selatan>
- Neuman, W. L. (2014). Social research methods: Qualitative and quantitative approaches. International ed.) Boston: Peason Education. In *Pearson*.
- Paolo, J., & Lacap, G. (2022). *Effects of Information Quality , System Quality , and Service Quality on Effects of Information Quality , System Quality , and Service Quality on Taxpayers ' Satisfaction in E -Filing System of Bureau of Internal Revenue 21B. October 2021*.
- Prabadewi Apsari, I. A., & Putra Astika, I. B. (2020). Pengaruh Kualitas Informasi, Kualitas Sistem Informasi, dan Perceived Usefulness pada Kepuasan Pengguna SIMDA. *E-Jurnal Akuntansi*, 30(3), 611. <https://doi.org/10.24843/eja.2020.v30.i03.p05>
- Rabbani, D. A., & Najicha, F. U. (2023). Pengaruh Perkembangan Teknologi

- terhadap Kehidupan dan Interaksi Sosial Masyarakat Indonesia. *Researchgate.Net*, November, 0–13. [https://www.researchgate.net/profile/Dana-Rabbani/publication/375525102\\_Pengaruh\\_Perkembangan\\_Teknologi\\_terhadap\\_Kehidupan\\_dan\\_Interaksi\\_Sosial\\_Masyarakat\\_Indonesia/links/654dcc8dce88b87031d8db65/Pengaruh-Perkembangan-Teknologi-terhadap-Kehidupan-dan-Inte](https://www.researchgate.net/profile/Dana-Rabbani/publication/375525102_Pengaruh_Perkembangan_Teknologi_terhadap_Kehidupan_dan_Interaksi_Sosial_Masyarakat_Indonesia/links/654dcc8dce88b87031d8db65/Pengaruh-Perkembangan-Teknologi-terhadap-Kehidupan-dan-Inte)
- Rahayuningtyas, A. (2022). Pengaruh Kualitas Informasi, Kualitas Sistem Informasi, dan Perceived Usefulness terhadap Kepuasan Pengguna Sistem Aplikasi Keuangan Tingkat Instansi Modul Penganggaran pada Satuan-Satuan Kerja Lingkup Pembayaran KPPN Madiun. *Jurnal Manajemen Dan Inovasi (MANOVA)*, 5(2), 76–91. <https://doi.org/10.15642/manova.v5i2.863>
- Septiyani, D., & Sari, Y. (2021). Cyber Government Public Relations Management in Strengthening the Image of the Information Technology Board and National Communication (Wantiknas). *Moestopo International Review on Social, Humanities, and Sciences*, 1(2), 105–117. <https://doi.org/10.32509/mirshus.v1i2.21>
- Siyoto, S., & Sodik, M. A. (2015). *Dasar metodologi penelitian*. Sidoarjo: Literasi Media Publishing.
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan tindakan*. Bandung: Alfabeta
- Sun, H., & Zhang, P. (2006). Causal Relationships between Perceived Enjoyment and Perceived Ease of Use: An Alternative Approach. *Journal of the Association for Information Systems*, 7(9), 618–645. <https://doi.org/10.17705/1jais.00100>
- Wahyuningsih, D., & Purnomo, E. P. (2020). Studi Komparasi: Penerapan E-Government di Korea Selatan dan Indonesia. *Jurnal Noken: Ilmu-Ilmu Sosial*, 5(2), 37. <https://doi.org/10.33506/jn.v5i2.822>
- Wijarnoko, M., Asy'ari, A., & Rouf, A. (2020). *PENGEMBANGAN E-GOVERNMENT DI DKI JAKARTA (STUDI PORTAL RESMI PROVINSI DKI JAKARTA) PENGEMBANGAN E-GOVERNMENT DI DKI JAKARTA sebagai pelayanan publik yang baik kepada masyarakat . Upaya yang dilakukan perkembangan teknologi informasi . Dalam pengaplikasi. April*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/7vc3y>
- Worldometer. (2024). *Top 20 Largest Countries by Population (live)*. Worldometers.Info. <https://www.worldometers.info/world-population/#top20>
- Yudan, F. F. (2019). *Menerapkan E-Government: Belajar dari Estonia*. Detiknews. <https://news.detik.com/kolom/d-4608029/menerapkan-e-government-belajar-dari-estonia>