

**EFEKTIVITAS E-GOVERNMENT DAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEPEGAWAIAN (SIMPEG)
TERHADAP ADMINISTRASI KEPEGAWAIAN DI KOTA BATAM OLEH INSTANSI X**

Dika Gemalaya¹

¹Prodi Psikologi, Universitas Negeri Surabaya

dika.21192@mhs.unesa.ac.id

Abstract

This study evaluates the effectiveness of the Human Resource Management Information System (SIMPEG) on personnel administration at Institution X in Batam City. Using a qualitative approach and a phenomenological method, the research explores employees' subjective experiences and perceptions regarding the implementation of SIMPEG. The findings show that the implementation of SIMPEG has a significant impact on improving the efficiency and accuracy of employee data processing. The use of SIMPEG facilitates the digital management of personal data, employment history, and training records, while also enhancing transparency and accountability in personnel administration. In addition, the security system implemented in SIMPEG protects employee data and increases employee trust in the system. This study concludes that SIMPEG contributes positively to the modernization of personnel administration at Institution X in Batam City, supports better strategic decision-making, and improves overall organizational performance.

Keyword: *Human Resource Management Information System (SIMPEG), Personnel Administration, Public Institution, Batam City*

Abstrak

Penelitian ini mengevaluasi efektivitas Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) terhadap administrasi kepegawaian di Instansi X Kota Batam. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan metode fenomenologi penelitian ini mengeksplorasi pengalaman subjektif dan persepsi pegawai terkait penerapan SIMPEG. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi SIMPEG memiliki pengaruh signifikan dalam meningkatkan efisiensi dan akurasi pengolahan data pegawai. Penggunaan SIMPEG memudahkan pengelolaan data personal riwayat pekerjaan dan pelatihan secara digital serta meningkatkan transparansi dan akuntabilitas administrasi kepegawaian. Selain itu sistem keamanan yang diterapkan dalam SIMPEG menjaga keamanan data pegawai meningkatkan kepercayaan pegawai terhadap sistem. Penelitian ini menyimpulkan bahwa SIMPEG memberikan kontribusi positif dalam modernisasi administrasi kepegawaian di Instansi X Kota Batam mendukung pengambilan keputusan strategis yang lebih baik dan meningkatkan kinerja organisasi secara keseluruhan.

Kata kunci: Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian, SIMPEG, Administrasi Kepegawaian, Instansi, Kota Batam.

Article History

Received: Juli 2025

Reviewed: Juli 2025

Published: Juli 2025

Plagiarism Checker No 75

Prefix DOI :

[10.8734/liberosis.v1i2.365](https://doi.org/10.8734/liberosis.v1i2.365)

Copyright : Author

Publish by : Liberosis



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

1. Pendahuluan

Pada zaman era digital saat ini, efisiensi dan efektivitas dalam administrasi kepegawaian semakin menjadi faktor krusial dalam mendukung pengelolaan sumber daya manusia, terutama di sektor publik. Manajemen sumber daya manusia sendiri adalah kedisiplinan yang mengelola dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya manusia dalam suatu organisasi (Adenuddin Alwy, 2022). Salah satu inovasi penting yang telah dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan ini adalah Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG). SIMPEG menurut (Litta Nafi Lati Djapai, 2024) adalah sistem pengelolaan data, informasi, dan manajemen kepegawaian yang dapat diakses secara langsung secara online memberikan kemudahan aksesibilitas dan integrasi dalam mengelola informasi terkait pegawai. Menurut Priyanto, SIMPEG sendiri merupakan Sistem Informasi Terpadu adalah sistem yang mencakup pendataan pegawai, pengolahan data, prosedur, tata kerja, sumber daya manusia, dan teknologi informasi untuk menghasilkan informasi yang cepat, lengkap, dan akurat. Sistem ini bertujuan mendukung administrasi kepegawaian secara efisien (Lestari & Susanti, 2021).

Di Kota Batam, Instansi X telah mengimplementasikan SIMPEG sebagai bagian dari upaya modernisasi administrasi kepegawaian. Tujuan utama dari penerapan SIMPEG ini adalah untuk meningkatkan akurasi dan kecepatan dalam pengolahan data pegawai, seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang terus berkembang. Dengan adanya SIMPEG, diharapkan pengelolaan data pegawai dapat dilakukan dengan lebih efisien dan efektif, mendukung kinerja organisasi secara keseluruhan. Administrasi kepegawaian merupakan salah satu bidang yang sangat penting dalam pengelolaan sumber daya manusia. Menurut Bake 2023 dalam (Khairani et al., 2024) bahwa administrasi kepegawaian meliputi semua aktivitas yang terkait dengan penggunaan tenaga kerja untuk mencapai tujuan tertentu, dengan fokus utama pada penerimaan, pengembangan, pemberian kompensasi, dan pemberhentian tenaga kerja. Menurut (Suharno et al., 2020), administrasi kepegawaian mencakup manajemen pegawai dengan tujuan menyediakan informasi data pegawai yang cepat, akurat, akuntabel, dan terkini. Dalam konteks ini, SIMPEG dirancang untuk mengonversi data manual menjadi data digital yang terintegrasi dalam sebuah database berbasis web. Dengan sistem ini, data dapat diakses dengan lebih mudah dan fleksibel, mendukung mobilitas dan aksesibilitas yang lebih baik. Selain itu, transformasi aparatur sipil negara yang diamanatkan oleh (Undang-Undang Republik Indonesia No.20 Tahun 2023) menekankan pentingnya modernisasi dalam rangka mewujudkan kinerja tinggi dan perilaku yang berorientasi pada pelayanan publik yang prima.

Meskipun SIMPEG menawarkan banyak manfaat, penerapannya juga tidak luput dari berbagai tantangan. Di Kota Batam, penerapan SIMPEG oleh Instansi X bertujuan untuk mengoptimalkan proses administrasi kepegawaian, termasuk dalam pengelolaan data personal, riwayat pekerjaan, absensi, cuti, dan penggajian. Tantangan utama yang dihadapi dalam penerapan ini meliputi pengembangan materi yang relevan serta evaluasi efektivitas sistem tersebut dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas administrasi kepegawaian. Efektivitas menurut Kurniawan (2005) adalah kemampuan untuk mengeksekusi tugas dengan efisiensi dan berhasil dalam menjalankan fungsi atau operasi suatu program di dalam suatu organisasi atau entitas, sering kali dihadapkan pada tantangan atau tekanan selama pelaksanaannya (Lenak et al., 2021). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas SIMPEG dalam mendukung administrasi kepegawaian di Kota Batam serta memberikan rekomendasi untuk perbaikan di masa depan. Evaluasi ini penting untuk memastikan bahwa SIMPEG dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna di lapangan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penerapan SIMPEG terhadap administrasi kepegawaian di Instansi X Kota Batam. Harapannya, penelitian ini dapat

memberikan wawasan yang mendalam mengenai manfaat dan hambatan yang dihadapi dalam penerapan SIMPEG, serta menyarankan langkah-langkah untuk meningkatkan sistem informasi ini guna mencapai administrasi kepegawaian yang lebih efisien dan efektif. Dengan pemahaman yang lebih baik mengenai berbagai aspek terkait penerapan SIMPEG di Instansi X Kota Batam, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi penting dalam pengembangan administrasi kepegawaian di sektor publik. Implementasi SIMPEG yang efektif diharapkan dapat meningkatkan transparansi, akurasi, dan efisiensi dalam pengelolaan data pegawai, yang pada gilirannya akan mendukung kinerja organisasi secara keseluruhan.

SIMPEG tak lepas dari bagaimana penerapan e-government, e-government sendiri merupakan penerapan teknologi informasi oleh pemerintah untuk menyediakan informasi dan layanan kepada masyarakat secara efektif dan efisien yang dimana mencakup berbagai upaya untuk memanfaatkan teknologi dalam menyampaikan informasi, memfasilitasi interaksi dengan publik, serta meningkatkan aksesibilitas dan kualitas layanan yang diberikan (Lenak et al., 2021), sedangkan menurut (Wirawan, 2020) merupakan suatu sistem teknologi yang dirancang oleh pemerintah untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik, dimana pegawai diberikan opsi untuk mengakses informasi publik dengan cepat dan efisien. Penerapan e-government melalui SIMPEG dapat meningkatkan keterbukaan informasi dan pelayanan publik yang lebih baik, mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan yang berorientasi pada pelayanan masyarakat. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat ditemukan solusi yang komprehensif untuk mengatasi berbagai tantangan yang dihadapi dalam penerapan SIMPEG, serta langkah-langkah strategis untuk memastikan keberhasilan implementasi sistem ini dalam jangka panjang. Dengan demikian, SIMPEG tidak hanya menjadi alat yang membantu dalam administrasi kepegawaian, tetapi juga menjadi pilar penting dalam upaya transformasi digital dan peningkatan kualitas pelayanan publik di Kota Batam.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penerapan SIMPEG dalam administrasi kepegawaian di Instansi X Kota Batam. Harapannya, penelitian ini dapat memberikan wawasan mengenai manfaat dan hambatan yang dihadapi dalam penerapan SIMPEG, serta menyarankan langkah-langkah untuk meningkatkan sistem informasi tersebut guna mencapai administrasi kepegawaian yang lebih efisien dan efektif. Dengan pemahaman yang mendalam tentang berbagai aspek penerapan SIMPEG di Instansi X Kota Batam, penelitian ini akan memberikan kontribusi penting dalam pengembangan administrasi kepegawaian di sektor publik. Implementasi SIMPEG yang efektif diharapkan dapat meningkatkan transparansi, akurasi, dan efisiensi dalam pengelolaan data pegawai, sehingga mendukung kinerja organisasi secara keseluruhan.

2. Metodologi

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif untuk memahami efektivitas Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) terhadap administrasi kepegawaian di Instansi X Kota Batam. Metode kualitatif deskriptif dipilih karena peneliti melakukan eksplorasi secara mendalam terkait pengalaman subjektif dan persepsi pegawai terkait penerapan SIMPEG. Dengan pendekatan ini, peneliti dapat menggambarkan secara rinci berbagai aspek yang mempengaruhi efektivitas sistem tersebut, sehingga memberikan pemahaman yang komprehensif tentang bagaimana SIMPEG berperan dalam efektivitas administrasi kepegawaian.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) di Instansi X Kota Batam tidak hanya merupakan langkah maju dalam meningkatkan

efektivitas administrasi kepegawaian, tetapi juga merupakan bagian integral dari upaya mewujudkan konsep e-government yang lebih luas. E-government mengacu pada pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, partisipasi publik, serta kualitas layanan pemerintah, hal ini sejalan dengan (Undang-Undang Republik Indonesia No.20 Tahun 2023) menekankan pentingnya modernisasi untuk mencapai kinerja optimal dan perilaku yang berfokus pada pelayanan publik yang unggul, efisien, dan dapat diakses secara luas, sehingga mencerminkan tingkat efektivitas yang tinggi dalam penyediaan layanan.

SIMPEG sebagai Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian yang diterapkan di Instansi X Kota Batam, membawa perubahan yang signifikan dalam meningkatkan efisiensi operasional administrasi kepegawaian, hal ini menunjukkan ke efektivitasan SIMPEG sebagaimana yang dijelaskan oleh (Lenak et al., 2021) dan (Suharno et al., 2020) bahwa e-government memiliki potensi untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik yang optimal kepada masyarakat secara efektif, sambil menyediakan informasi dan data pegawai yang cepat, akurat, akuntabel, dan selalu terkini, dengan jangkauan yang meluas. . Melalui otomatisasi proses yang sebelumnya dilakukan secara manual, SIMPEG memanfaatkan platform digital untuk mengelola dengan lebih cepat dan akurat berbagai data pegawai, seperti informasi pribadi, riwayat pendidikan, pengalaman kerja, dan pelatihan. Penggunaan teknologi ini tidak hanya meminimalkan intervensi manual, tetapi juga mengurangi waktu yang diperlukan untuk administrasi rutin, menghasilkan peningkatan produktivitas yang signifikan pada staf administrasi.

Selain itu, SIMPEG juga meningkatkan transparansi dalam layanan publik dengan memberikan akses terbuka terhadap informasi kepegawaian. Pegawai dapat dengan mudah mengakses data pribadi mereka sendiri dan mengajukan permohonan cuti secara mandiri melalui sistem online. Ini tidak hanya mengurangi beban administratif, tetapi juga meningkatkan kepuasan pegawai dengan memungkinkan mereka terlibat langsung dalam proses administrasi yang lebih terbuka dan responsif, hal ini sejalan yang dijelaskan oleh Priyanto dalam (Lestari & Susanti, 2021) bahwa sistem SIMPEG ini meliputi pendataan pegawai, pengolahan data, prosedur, tata kerja, manajemen sumber daya manusia, dan teknologi informasi dengan tujuan menghasilkan informasi yang tepat waktu, komprehensif, dan akurat. Hal ini bertujuan untuk memberikan informasi yang lebih akurat kepada pegawai secara lebih efisien, serta mempermudah proses administratif secara keseluruhan. Dengan adanya kemudahan ini, SIMPEG tidak hanya memperkuat keterlibatan pegawai dalam pengelolaan data pribadi mereka, tetapi juga meningkatkan transparansi serta efisiensi dalam penyelenggaraan layanan administrasi kepegawaian secara keseluruhan.

Data yang dikumpulkan melalui SIMPEG tidak hanya digunakan untuk keperluan administrasi internal, tetapi juga menjadi pondasi krusial untuk melakukan analisis mendalam terhadap kinerja pegawai serta merencanakan strategi pengembangan sumber daya manusia. Dengan memanfaatkan data yang akurat dan terstruktur, manajemen dapat mengambil keputusan yang lebih terinformasi dan tepat waktu terkait dengan pengembangan karir, evaluasi kinerja, dan kebutuhan pelatihan. Pendekatan ini memungkinkan instansi untuk mengoptimalkan potensi sumber daya manusia secara efisien, mengurangi pengeluaran yang tidak perlu, dan meningkatkan kinerja organisasi secara menyeluruh.

Aspek keamanan data menjadi sangat penting dalam implementasi SIMPEG sebagai bagian dari e-government. Langkah-langkah dalam mengamankan akses dan melakukan backup data secara teratur adalah upaya penting untuk melindungi informasi sensitif pegawai dari potensi ancaman keamanan digital. Kecanggihan sistem keamanan ini menjadi krusial dalam mempertahankan kepercayaan publik terhadap integritas data dan operasional e-government secara keseluruhan. Dengan adanya perlindungan yang kokoh terhadap informasi, SIMPEG tidak hanya berperan

dalam meningkatkan efisiensi administrasi kepegawaian, tetapi juga menjadi fondasi yang kuat bagi pemerintah untuk memberikan layanan yang aman dan terpercaya kepada masyarakat. Dalam konteks e-government, implementasi SIMPEG di Instansi X Kota Batam juga berperan penting dalam meningkatkan akuntabilitas pemerintah. Sistem ini memungkinkan pelacakan dan audit yang mudah terhadap setiap transaksi administrasi kepegawaian, sehingga instansi dapat memastikan bahwa semua kegiatan dilaksanakan sesuai dengan standar dan prosedur yang telah ditetapkan. Keberadaan mekanisme ini tidak hanya meningkatkan transparansi dalam penyelenggaraan layanan publik, tetapi juga membangun kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah sebagai lembaga yang bertanggung jawab dan efisien dalam menjalankan tugasnya. Dengan adanya SIMPEG, pengawasan yang lebih ketat terhadap proses administrasi kepegawaian tidak hanya memberikan keyakinan terhadap integritas operasional instansi, tetapi juga memastikan bahwa setiap keputusan dan kegiatan dapat dipertanggungjawabkan secara jelas kepada masyarakat.

Secara keseluruhan, implementasi SIMPEG di Instansi X Kota Batam merupakan contoh sukses dari bagaimana e-government dapat meningkatkan kualitas layanan pemerintah dengan menggunakan teknologi secara efektif. Dengan mengotomatisasi proses administrasi kepegawaian, meningkatkan tingkat transparansi, mengoptimalkan pemanfaatan data, dan menjaga keamanan informasi, SIMPEG tidak hanya membantu instansi mencapai efisiensi operasional yang lebih baik, tetapi juga mendukung visi untuk pemerintahan yang lebih terbuka dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat modern. Dengan ini menunjukkan bahwa SIMPEG dalam Instansi X menunjukkan ke efektifannya serta sejalan dengan e-government yang diungkapkan oleh beberapa peneliti (Lenak et al., 2021), (Wirawan, 2020), (Litta Nafi Lati Djapai, 2024), dan (Lestari & Susanti, 2021) bahwa implementasi SIMPEG di Instansi X Kota Batam adalah contoh konkret bagaimana e-government dapat secara signifikan meningkatkan efektivitas administrasi. Dengan memanfaatkan teknologi untuk mengotomatisasi administrasi kepegawaian, SIMPEG tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional dan transparansi dalam pengelolaan data pegawai, tetapi juga memungkinkan akses yang lebih cepat dan akurat terhadap informasi publik. Hal ini membantu instansi dalam memberikan layanan yang lebih responsif dan efisien kepada masyarakat, serta mengurangi birokrasi yang menghambat. Secara keseluruhan, keberhasilan SIMPEG menunjukkan bahwa e-government tidak hanya berpotensi untuk mengubah cara pemerintah beroperasi, tetapi juga memberikan manfaat langsung yang signifikan bagi pelayanan publik dan transparansi administratif. Langkah-langkah yang diambil mencerminkan komitmen Instansi X Kota Batam dalam meningkatkan efektivitas administrasi kepegawaian menjadikan pelayanan publik yang lebih baik dan berkelanjutan melalui integrasi teknologi informasi dalam administrasi kepegawaian.

5. Simpulan

Kesimpulan dari penelitian ini menegaskan bahwa implementasi Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) di Instansi X Kota Batam tidak hanya sebagai upaya untuk meningkatkan efektivitas administrasi kepegawaian, tetapi juga sebagai bagian penting dari pengembangan e-government yang lebih luas. SIMPEG telah membawa perubahan yang signifikan dalam operasional administrasi, di mana proses yang sebelumnya manual kini menjadi lebih cepat dan akurat melalui platform digital. Hal ini tidak hanya meningkatkan produktivitas staf administrasi, tetapi juga mengurangi waktu yang diperlukan untuk tugas-tugas rutin.

Sistem ini juga memberikan akses terbuka terhadap informasi kepegawaian, memungkinkan pegawai untuk mengakses data pribadi mereka dan mengajukan permohonan cuti secara mandiri. Ini tidak hanya mengurangi beban administratif, tetapi juga meningkatkan kepuasan pegawai dengan menciptakan proses administrasi yang lebih terbuka dan responsif. Dengan

demikian, SIMPEG meningkatkan keterlibatan pegawai dalam pengelolaan data pribadi mereka serta meningkatkan transparansi dan efisiensi layanan administrasi secara keseluruhan.

Penggunaan data yang dikumpulkan melalui SIMPEG memungkinkan manajemen untuk melakukan analisis mendalam terhadap kinerja pegawai dan merencanakan strategi pengembangan sumber daya manusia yang lebih baik. Keputusan yang lebih terinformasi terkait pengembangan karir, evaluasi kinerja, dan kebutuhan pelatihan dapat diambil dengan memanfaatkan data yang akurat dan terstruktur. Ini membantu instansi mengoptimalkan potensi sumber daya manusia, mengurangi pengeluaran yang tidak perlu, dan meningkatkan kinerja organisasi secara keseluruhan.

Aspek keamanan data menjadi prioritas dalam implementasi SIMPEG, di mana langkah-langkah ketat dalam mengamankan akses dan melakukan backup data secara teratur sangat penting untuk melindungi informasi sensitif pegawai dari ancaman keamanan digital. Keandalan sistem keamanan ini adalah kunci dalam mempertahankan kepercayaan publik terhadap integritas data dan operasional e-government. Dengan adanya perlindungan yang kokoh terhadap informasi, SIMPEG tidak hanya meningkatkan efisiensi administrasi kepegawaian tetapi juga memberikan layanan yang aman dan terpercaya kepada masyarakat.

Implementasi SIMPEG juga meningkatkan akuntabilitas pemerintah dengan memungkinkan pelacakan dan audit yang mudah terhadap transaksi administrasi kepegawaian. Ini memastikan bahwa semua kegiatan dilaksanakan sesuai dengan standar dan prosedur yang telah ditetapkan, sehingga meningkatkan transparansi dan membangun kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah lokal. Pengawasan yang lebih kuat terhadap proses administrasi kepegawaian memberikan keyakinan terhadap integritas operasional instansi dan memastikan setiap keputusan dapat dipertanggungjawabkan secara jelas kepada masyarakat.

Secara keseluruhan, implementasi SIMPEG di Instansi X Kota Batam merupakan contoh sukses bagaimana e-government dapat meningkatkan kualitas layanan pemerintah melalui penggunaan teknologi secara efektif. Dengan mengotomatisasi proses administrasi kepegawaian, meningkatkan transparansi, mengoptimalkan pemanfaatan data, dan menjaga keamanan informasi, SIMPEG membantu instansi mencapai efisiensi operasional yang lebih baik dan mendukung visi pemerintahan yang lebih terbuka dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat modern. Langkah-langkah ini mencerminkan komitmen Instansi X Kota Batam dalam memberikan pelayanan publik yang lebih baik dan berkelanjutan melalui integrasi teknologi informasi dalam administrasi kepegawaian.

Daftar Referensi

- Adenuddin Alwy, M. (2022). MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA DI ERA DIGITAL MELALUI LENSES MANAJER SUMBER DAYA MANUSIA GENERASI BERIKUTNYA. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 1(10), 2265-2276. <https://doi.org/10.54443/sibatik.v1i10.334>
- Khairani, U., Sakban, S., Em, R. T. Adilah., Marzuqoh, F., Majri, A. K., & Hasanah, C. S. (2024). Model Administrasi Kepegawaian Sekolah Dasar Muhammadiyah 03 Unggulan Pekanbaru. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(1), 347-356. <https://doi.org/10.60126/maras.v2i1.181>
- Lenak, S. M. C., Sumampow, I., & Waworundeng, W. (2021). Efektivitas Pelayanan Publik Melalui Penerapan Electronic Government Di Dinas Pendidikan Kota Tomohon. *JURNAL GOVERNANCE*, 1(1), 1-9.
- Lestari, L. L., & Susanti, A. S. (2021). Pengaruh Sistem Informasi Kepegawaian Terhadap Efektivitas Kerja Karyawan Rumah Sakit Muhammadiyah Bandung. 284-294.

Litta Nafi Lati Djapai. (2024). Efektivitas Pengelolaan Data Pegawai Berbasis Website Melalui Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) Pada Kantor Kementerian Agama Kabupaten Gorontalo. *Journal Of Social Science Research*, 4(3), 707-713.

Suharno, Muhammad Syarif Hidayatullah Elmas, & Seger Priantono. (2020). Pengaruh Pengaruh Kualitas Pelayanan Administrasi Kepegawaian dan Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja (Studi Pada Bidang Perbendaharaan dan Kas Daerah Kota Probolinggo). *JURNAL ILMIAH ILMU EKONOMI DAN BISNIS*, 8(2), 60-67.

Wirawan, V. (2020). Penerapan E-Government dalam Menyongsong Era Revolusi Industri 4.0 Kontemporer di Indonesia. *Jurnal Penegakan Hukum Dan Keadilan*, 1(1). <https://doi.org/10.18196/jphk.1101>

RI, B. (n.d.). Undang - Undang Republik Indonesia (UU) No.20 Tahun 2023. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/269470/uu-no-20-tahun-2023>.