

DAMPAK DIGITALISASI TERHADAP PENGELOLAAN STATISTIK ADMINISTRASI: TINJAUAN LITERATUR

**Sri Yulianty Mozin¹⁾, Mohamad Iqshal Botutihe²⁾, Zaskia Salwa Lawani³⁾, Irmawati Aripin⁴⁾,
Fatralisa Pulanding⁵⁾, Dwi Sasmindar⁶⁾**

¹**Prodi. Administrasi Publik, FIS Universitas Negeri Gorontalo**
yulmozin@ung.ac.id

²**Prodi. Administrasi Publik, FIS Universitas Negeri Gorontalo**
avanbotutihe04@gmail.com

³**Prodi. Administrasi Publik, FIS Universitas Negeri Gorontalo**
zaskiashalwalawani@gmail.com

⁴**Prodi. Administrasi Publik, FIS Universitas Negeri Gorontalo**
irmwtiarfin@gmail.com

⁵**Prodi. Administrasi Publik, FIS Universitas Negeri Gorontalo**
fatralisa0204laydia@gmail.com

⁶**Prodi. Administrasi Publik, FIS Universitas Negeri Gorontalo**
dwisasmindar@gmail.com

ABSTRAK

Digitalisasi telah mengubah berbagai perspektif administrasi wawasan regulasi, baik dalam hal efektivitas, ketepatan, dan keterbukaan informasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh digitalisasi terhadap administrasi pengukuran regulasi dengan menyoroti perubahan dalam penanganan pengumpulan, persiapan, dan pemanfaatan informasi. Strategi yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan perenungan tertulis dan investigasi informasi tambahan dari berbagai sumber penting. Hasilnya, digitalisasi meningkatkan produktivitas dalam penanganan informasi, meminimalkan kesalahan input, dan mempercepat penyebaran data ke mitra. Dalam perluasan, digitalisasi memberdayakan integrasi informasi di seluruh segmen, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat dan berbasis bukti. Meskipun demikian, tantangan seperti keamanan informasi dan ketidaksesuaian dalam penggunaan teknologi tetap menjadi penghalang bagi pelaksanaan digitalisasi secara menyeluruh. Saran dari penemuan ini adalah perlunya memperkuat kerangka kerja terkomputerisasi, meningkatkan kapasitas aset manusia, dan pengaturan yang mendukung perubahan lanjutan dalam administrasi pengukuran yang otoritatif.

Kata kunci: Digitalisasi, Statistik Administrasi, Efisiensi, Keamanan Data, Transformasi Digital

ABSTRACT

Digitalization has changed different perspectives of regulatory insights administration, both in terms of effectiveness, exactness, and information openness. This inquire about points to analyze the affect of digitalization on the administration of regulatory measurements by highlighting changes within the handle of information collection, preparing, and utilization. The strategy utilized in this inquire about is writing ponder and auxiliary information investigation from different significant sources. The comes about appear that digitization increments productivity in information handling, minimizes input blunders, and quickens the dispersion of data to partners. In expansion, digitization empowers information integration over segments, in this way supporting more exact and evidence-based decision-making. Be that as it may, challenges such as information security and incongruities in get to to technology remain deterrents to the complete execution of digitization. The suggestion of these discoveries is the got to fortify computerized framework, increment human asset capacity, and arrangements that bolster advanced change within the administration of authoritative measurements.

Keywords: Digitalization, Administrative Statistics, Efficiency, Data Security, Digital Transformation

Submisi: dd,mm,yy

Diterima: dd,mm, yy

Dipublikasikan: dd,mm,yy

Digitalisasi telah muncul sebagai pendorong utama perubahan di berbagai sektor, terutama di bidang manajemen statistik administratif. Kemajuan dalam teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah mengubah cara data dikumpulkan, dianalisis, dan disajikan. Dalam konteks ini, digitalisasi tidak hanya meningkatkan efisiensi pengumpulan data, tetapi juga aksesibilitas dan keakuratan informasi yang dihasilkan. Dengan menerima kerangka kerja berbasis teknologi, organisasi dan lembaga pemerintah dapat menyederhanakan administrasi informasi faktual. Apa yang dulunya memerlukan formulir manual yang memakan waktu, dan sering kali penuh dengan kesalahan manusia, kini dapat dilakukan melalui kerangka kerja terkomputerisasi yang memberikan hasil yang lebih cepat dan lebih tepat. Selain itu, digitalisasi mendorong integrasi informasi dari berbagai sumber, menghasilkan pengetahuan yang lebih kaya dan lebih signifikan.

Saat ini, pada setiap aspek kehidupan semakin didominasi oleh teknologi, dan memahami dampak perubahan ini pada dinamika sosial masyarakat Indonesia sangat penting. Tahun 2025 menjadi titik balik penting dalam perkembangan era digital. Teknologi canggih seperti *Artificial Intelligence* (AI), *Internet of Things* (IoT), dan daya jaringan internet 5G yang terus mengubah cara hidup masyarakat. Dampak Positif, era digitalisasi saat ini yaitu akses informasi yang luas dan mudah, peningkatan kemampuan belajar dan pengembangan diri, meningkatkan kreativitas dan inovasi, membuka peluang ekonomi dan karier baru, dan meningkatkan koneksi sosial dan global. Namun, tidak hanya dampak positif saja tetapi juga dapat berdampak negatif seperti ketergantungan pada teknologi, cyberbullying dan keamanan data, pengaruh negatif konten online, gangguan kesehatan mental, dan kesenjangan digital, (Kompasiana, 2025).

Digitalisasi secara luas mencakup perubahan data atau informasi ke dalam pengaturan terkomputerisasi, yang memberdayakan persiapan dan pemeriksaan melalui inovasi komputer dan web. Seperti yang terkenal oleh Brennen dan Kreiss (2016), pegangan ini mencakup pemanfaatan kemajuan canggih untuk memajukan dan meningkatkan berbagai operasi yang dulunya dilakukan secara komparatif atau secara fisik. Mereka menyoroti bahwa digitalisasi lebih dari sekadar mengganti metode tradisional dengan teknologi modern; digitalisasi juga membuka jalan bagi terciptanya model bisnis yang inovatif dan interaksi yang lebih efisien dan dinamis.

Pergeseran paling signifikan yang dibawa oleh digitalisasi adalah pergeseran dari proses manual yang memakan waktu, yang sering kali rentan terhadap kesalahan manusia, ke sistem otomatis yang dapat dengan cepat dan akurat mengumpulkan dan memproses data. Dalam perluasannya, digitalisasi memberdayakan integrasi data yang konsisten dari berbagai sumber, sehingga menghasilkan pengalaman yang lebih komprehensif dan signifikan. Sebagai contoh, dengan menggabungkan informasi sensus, laporan kantor pemerintah, dan catatan otoritatif lainnya, dapat menciptakan pemahaman yang lebih menyeluruh mengenai kondisi sosial-ekonomi di suatu daerah atau negara.

Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik atau disebut dengan UU ITE yang di mana peraturan ini mendorong penggunaan platform digital untuk menyelenggarakan dan mengelola data elektronik secara aman, yang berhubungan dengan pengolahan dan pengiriman data statistik. Selain itu, Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di mana digitalisasi statistik administrasi mendukung tujuan ini dengan mempermudah integrasi data dan mempercepat proses pengolahan statistik untuk pengambilan keputusan, serta meningkatkan kualitas pelayanan publik. Disisi lain, dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 46 Tahun 2016 tentang Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIADK) memberikan dampak positif seperti kemudahan dalam pengelolaan data penduduk yang juga berkontribusi pada statistik administrasi terkait populasi.

Meskipun digitalisasi membawa banyak manfaat, namun juga menghadirkan beberapa tantangan implementasi. Tantangan tersebut meliputi kesenjangan akses terhadap teknologi, tenaga kerja yang mungkin tidak memiliki keterampilan digital, dan meningkatnya kekhawatiran terkait keamanan dan privasi data. Untuk mengatasi kerumitan ini secara efektif, sangat penting untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif tentang bagaimana digitalisasi memengaruhi pengelolaan statistik administratif, yang mencakup keuntungan dan tantangannya. Tinjauan literatur ini bertujuan untuk menyelidiki cara-cara di mana digitalisasi telah mengubah metodologi pengumpulan data dan meningkatkan kualitas informasi yang dihasilkan, sekaligus mengatasi rintangan yang dihadapi selama masa transisi menuju kerangka kerja digital.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman kita tentang pengaruh digitalisasi terhadap administrasi pengukuran regulasi dengan melihat pertimbangan dan penemuan penting. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menawarkan saran pendekatan yang dapat mendorong dan mempercepat perubahan yang lebih maju di dalam segmen tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan teknik kualitatif dengan menggunakan prosedur survei tertulis. Informasi dikumpulkan dari berbagai sumber, termasuk buku harian logis dan distribusi ilmiah tentang digitalisasi dan wawasan peraturan. Hal ini mempertimbangkan penggunaan survei tertulis untuk mengoordinasikan informasi terkini dan menunjukkan gambaran komprehensif tentang pengaruh digitalisasi terhadap administrasi pengukuran regulasi. Berdasarkan penemuan tinjauan masa lalu, pendekatan ini berusaha untuk mendapatkan bagaimana digitalisasi telah mengubah administrasi wawasan peraturan.

PEMBAHASAN

Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa digitalisasi telah mengubah pengelolaan data statistik administrasi secara signifikan, terutama dalam hal pengumpulan, penyimpanan, dan pengolahan data. Di masa lalu, pengelolaan statistik administratif sebagian besar bergantung pada metode manual, yang sering kali memakan waktu dan rentan terhadap kesalahan. Namun, pengenalan teknologi digital telah sangat meningkatkan efisiensi proses ini. Contoh penting dari digitalisasi yang efektif dapat dilihat di Kelurahan Mangga Besar, yang menggunakan sistem berbasis cloud untuk mengelola data kependudukannya. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Rahayu, Setiawan, dan Sofyan (2021), teknologi berbasis cloud ini memfasilitasi pengelolaan data yang lebih terintegrasi dan real-time. Hasilnya, mendapatkan dan menyiapkan informasi yang terukur menjadi jauh lebih produktif. Kerangka kerja ini tidak hanya mengurangi ketergantungan pada laporan fisik dan meminimalkan kemungkinan terjadinya kesalahan informasi, tetapi juga memberdayakan perbaikan terprogram yang secara langsung tercermin dalam kerangka kerja, tanpa memerlukan metode manual yang memakan waktu dan tenaga.

Selain itu, digitalisasi dalam administrasi informasi peraturan juga memiliki pengaruh besar dalam meningkatkan keterbukaan dan produktivitas. Sebagai contoh, di Kota Padang, pemanfaatan inovasi canggih dalam administrasi terbuka, termasuk dalam hal administrasi informasi regulasi, telah memperluas efektivitas waktu dan menurunkan biaya operasional, seperti yang diklarifikasi oleh Fricia dkk. (2025). Dengan sistem berbasis digital, data statistik yang dikelola dapat diakses secara simultan oleh berbagai pihak, mulai dari pemerintah hingga swasta, sehingga mempercepat proses pengambilan keputusan dan mencegah penundaan pelayanan publik. Hal ini sangat penting terutama dalam pengelolaan statistik administrasi yang membutuhkan sistem yang fleksibel dan dapat diakses oleh berbagai pihak dengan waktu yang cepat dan biaya yang minimal.

Salah satu keuntungan terbesar dari penerapan digitalisasi dalam pengelolaan data statistik adalah peningkatan akurasi dan keandalan data. Dalam pengelolaan statistik administrasi, akurasi data sangat penting untuk pengambilan keputusan yang berbasis bukti. Seiring dengan berkembangnya teknologi, penerapan kecerdasan buatan (AI) dan pembelajaran mesin (machine learning) dalam analisis statistik menjadi semakin umum. Studi yang diterbitkan oleh Sukomardojo et al. (2023) menunjukkan bahwa penggunaan teknologi ini dapat mengurangi kesalahan manusia dalam pengolahan data, meningkatkan akurasi, dan menghasilkan data yang lebih dapat diandalkan. Dengan demikian, digitalisasi memberikan keunggulan dalam menciptakan data yang lebih presisi dan valid, yang sangat penting dalam konteks pengelolaan statistik administrasi yang mendukung kebijakan publik yang tepat sasaran.

Namun, implementasi digitalisasi tidak terlepas dari tantangan. Beberapa tantangan utama yang dihadapi dalam penerapan teknologi digital adalah terbatasnya infrastruktur yang memadai dan kurangnya keterampilan digital di kalangan staf administrasi. Seperti yang dijelaskan dalam penelitian oleh Putri et al. (2023), ketidakmampuan untuk mengakses teknologi yang memadai dan kurangnya pelatihan bagi pegawai administrasi dapat memperlambat proses digitalisasi. Selain itu, biaya awal yang tinggi untuk implementasi sistem digital juga menjadi kendala, terutama di negara berkembang yang sering kali menghadapi keterbatasan anggaran. Meskipun begitu, tantangan-tantangan ini seharusnya tidak menghalangi upaya digitalisasi, melainkan harus menjadi bahan pertimbangan untuk mengoptimalkan investasi dalam infrastruktur teknologi dan pelatihan sumber daya manusia.

Isu penting lain yang tidak boleh diabaikan dalam pengelolaan data statistik administrasi berbasis digital adalah keamanan dan privasi data. Penggunaan platform digital untuk mengelola data pribadi atau statistik dapat membuka celah bagi ancaman siber. Penelitian yang dipublikasikan oleh Fricia et al. (2025) menunjukkan bahwa risiko kebocoran data dan penyalahgunaan informasi sangat tinggi dalam sistem berbasis digital. Oleh karena itu, penting untuk merancang dan menerapkan kebijakan keamanan yang ketat, termasuk pengamanan terhadap serangan siber dan pencurian data. Selain itu, pelatihan bagi petugas yang menangani data sensitif sangat diperlukan agar mereka dapat mengelola data dengan aman dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Transformasi digital juga mempengaruhi proses pengambilan keputusan administratif. Dengan penggunaan alat analisis berbasis digital, seperti dashboard interaktif dan sistem informasi berbasis data, pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan lebih cepat, akurat, dan berbasis bukti. Penelitian oleh Salbiyah (2024) menyoroti bagaimana alat analisis ini memungkinkan pengambil keputusan untuk mengakses informasi secara real-time, yang mendukung keputusan yang lebih responsif dan adaptif terhadap situasi yang ada. Sistem ini juga memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih transparan, karena data yang digunakan dapat dipertanggungjawabkan dan diaudit dengan mudah.

Selain itu, digitalisasi meningkatkan keterlibatan berbagai stakeholder dalam pengelolaan data statistik administrasi. Dalam sistem berbasis digital, komunikasi dan pertukaran data antara sektor publik dan swasta menjadi lebih mudah dan efisien, seperti yang dijelaskan oleh Sukomardojo et al. (2023). Kolaborasi antar lembaga menjadi lebih transparan dan efisien, memungkinkan kebijakan yang lebih inklusif dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat. Digitalisasi juga memungkinkan pemerintah untuk lebih mudah melibatkan masyarakat dalam proses pengelolaan data, menciptakan lingkungan yang lebih terbuka dan partisipatif.

Ketika dibandingkan dengan metode pengelolaan statistik administrasi tradisional, digitalisasi jelas menawarkan keuntungan yang signifikan dalam hal kecepatan, efisiensi, dan transparansi. Seperti yang diungkapkan dalam penelitian oleh Putri et al. (2023), proses pengumpulan dan pengolahan data menjadi lebih cepat dan terorganisir dengan sistem berbasis digital. Selain itu,

digitalisasi juga mempermudah monitoring dan evaluasi terhadap data statistik, sehingga keputusan yang diambil lebih berbasis bukti dan dapat dipertanggungjawabkan dengan lebih baik. Dengan demikian, digitalisasi dalam pengelolaan data statistik administrasi membawa manfaat yang besar dalam meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat pengambilan keputusan, dan meningkatkan transparansi dalam pengelolaan data.

Secara keseluruhan, digitalisasi telah membawa perubahan signifikan dalam pengelolaan statistik administrasi, memperkenalkan efisiensi, akurasi, dan transparansi yang lebih tinggi. Transformasi ini memungkinkan pengumpulan, penyimpanan, dan pengolahan data yang lebih terintegrasi dan real-time, mengurangi kesalahan manusia, serta mempermudah akses bagi berbagai pihak yang membutuhkan data tersebut. Meskipun demikian, tantangan terkait infrastruktur, keterampilan digital, serta keamanan dan privasi data masih menjadi hambatan yang perlu diatasi untuk memaksimalkan manfaat digitalisasi. Penggunaan teknologi canggih seperti cloud computing, AI, dan machine learning semakin memperkuat akurasi dan keandalan data yang dihasilkan, sementara digitalisasi juga meningkatkan keterlibatan stakeholder dan mempercepat proses pengambilan keputusan berbasis data. Untuk itu, penting bagi pemerintah dan lembaga terkait untuk mengatasi tantangan tersebut melalui peningkatan infrastruktur, pelatihan sumber daya manusia, dan kebijakan keamanan yang lebih kuat, guna memastikan implementasi digitalisasi yang efektif dan berkelanjutan dalam pengelolaan statistik administrasi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa, digitalisasi telah memberikan dampak yang signifikan terhadap pengelolaan statistik administrasi dengan meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi. Teknologi seperti cloud computing, kecerdasan buatan (AI), dan machine learning memungkinkan pengelolaan data yang lebih terintegrasi, cepat, dan tepat. Proses pengumpulan, penyimpanan, dan pengolahan data kini dapat dilakukan secara real-time, yang mengurangi kesalahan manusia dan meningkatkan kualitas data. Hal ini memungkinkan akses data yang lebih mudah bagi masyarakat, instansi pemerintah, dan sektor swasta, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang berbasis bukti dan lebih cepat. Meskipun demikian, implementasi digitalisasi masih dihadapkan pada tantangan infrastruktur yang terbatas, kurangnya keterampilan digital di kalangan staf administrasi, serta masalah keamanan dan privasi data yang perlu diatasi.

Untuk memaksimalkan manfaat digitalisasi dalam pengelolaan statistik administrasi, penting bagi pemerintah dan lembaga terkait untuk memperkuat infrastruktur teknologi dan memberikan pelatihan yang memadai kepada staf. Selain itu, kebijakan yang lebih ketat dalam melindungi data pribadi dan memastikan keamanan platform digital juga harus diterapkan untuk mengurangi risiko serangan siber atau penyalahgunaan data. Dengan solusi yang tepat, digitalisasi dapat terus memperbaiki proses administrasi, membuatnya lebih efisien, responsif, dan transparan. Secara keseluruhan, digitalisasi tidak hanya memodernisasi pengelolaan statistik administrasi, tetapi juga memberikan dampak positif yang besar terhadap pengambilan keputusan, pemerintahan yang lebih baik, dan layanan publik yang lebih optimal.

REFERENSI

- Brennen, S., & Kreiss, D. 2016. Digitalization. *The International Encyclopedia of Communication Theory and Philosophy*, hal. 1-7. DOI:10.1002/9781118766804.wbiect111
- Fricia, N., Syamsir, Cahyati, R. D., Putri, R. A., Zura, N. N., Indriani, U., Syahputra, M. R. H., dan Puteri, R. D. 2025. Digital Transformation In Public Services: The Case Of Disdukcapil

Padang City. Jurnal Media Akademik (JMA), Volume 3, Nomor 1, hal. 1-16. DOI: <https://doi.org/10.62281/v3i1.1483>

- Putri, A. U., Mirani, D., dan Khairunnisyah, T. 2024. Transformasi digital, inovasi, kinerja, kebijakan sebagai upaya ketahanan UKM: Analisis bibliometrik. Jurnal Pemerintahan dan Politik, Volume 9, Nomor 1, hal. 35-43. ISSN: 2502-0900, ISSN Online: 2502-2032, DOI: <https://doi.org/10.36982/jpg.v9i1.3513>
- Rahayua, I., Setiawan, D. R., & Sofyan, M. 2021. Pengaruh Digitalisasi Dan Persepsi Terhadap Kualitas Pelayanan Administrasi Kependudukan di Kelurahan Mangga Besar. Jurnal Ilmu Administrasi Publik, Volume 1, Nomor 6, hal. 651-662. e-ISSN : 2775-5053, DOI: <https://doi.org/10.31334/jiap.v1i6.2879.g1322>
- Salbiyah. (2024). Analisis pengambilan keputusan berbasis data melalui sistem digital. Jurnal Sistem Informasi Pemerintahan, 8(2), 105–118.
- Sukomardojo, T., Akbar, R. A., & Aripin, Z. (2023). Transformasi digital dalam administrasi publik dan dampaknya terhadap kesadaran politik ekonomi. Jurnal Birokrasi & Pemerintahan Daerah, 5(2), 197–208. DOI: 10.15575/jbpd.v5i2.26901

