



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 6 Tahun 2023 Page 1236-1247

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

## Analisis Implementasi Teknologi Informasi Dalam Meningkatkan Efektivitas Pelayanan Masyarakat Pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Nias Barat

Bobi mante Gulo<sup>1✉</sup>, Meiman Hidayat Waruwu<sup>2</sup>, Syah Abadi Mendrofa<sup>3</sup>, Ayler Berniah Ndraha<sup>4</sup>, Palindungan Lahagu<sup>5</sup>

Program Studi Manajemen, Universitas Nias

Email: [bobimantegulo@gmail.com](mailto:bobimantegulo@gmail.com)<sup>1✉</sup>

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi teknologi informasi dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Nias. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan menggunakan teknik pengumpulan data observasi, wawancara dan dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitian masyarakat menganggap bahwa implementasi teknologi telah meningkatkan efisiensi dan aksesibilitas pelayanan publik. Hal ini menciptakan penghematan waktu, biaya, dan mengurangi hambatan geografis dalam mengakses layanan. Teknologi telah membantu dalam melindungi data pribadi mereka. Aksesibilitas pelayanan telah memberikan dampak positif dalam peningkatan pelayanan kepada masyarakat, pelayanan menjadi lebih cepat, lebih akurat dan lebih responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

Kata Kunci: *Implementasi, Teknologi Informasi, dan Pelayanan Masyarakat*

## Abstract

This research aims to analyze the implementation of information technology in providing services to the community at the Nias Regency Population and Civil Registration Service. This research uses qualitative research methods using observation, interviews and documentation data collection techniques. Based on research results, the public considers that the implementation of technology has increased the efficiency and accessibility of public services. This creates time, cost savings and reduces geographic barriers in accessing services. Technology has helped in protecting their personal data. The implementation of technology has had a positive impact in increasing the accessibility of services at the West Nias Regency Population and Civil Registration Service. The implementation of technology at the West Nias Regency Population and Civil Registration Service has significantly improved the quality of service by making services faster, more accurate and more responsive to community needs.

*Keywords: Implementation, Information Technology, Community Services*

## PENDAHULUAN

Dalam era digitalisasi dan perkembangan teknologi informasi, pemanfaatan teknologi di berbagai sektor termasuk sektor publik menjadi hal yang semakin penting dan mendesak. Salah satu sektor publik yang memiliki peran strategis dalam memberikan pelayanan publik adalah Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dukcapil). Teknologi informasi sebagai faktor utama dalam mendukung dunia pemerintah sehingga mampu bersaing di pasar global sebagai sarana untuk berkoordinasi dan pengarsipan dokumen-dokumen penting. Kompleksitas dari tugas *managemen* dapat ditingkatkan efektivitas pelayanannya dengan teknologi informasi, dapat memecahkan masalah, membuka kreatifitas, meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam melakukan pekerjaan, sebagai penunjang kehidupan yang lebih baik, fisik, narasi dan interaktivitas yang diprogram berdasarkan teori pembelajaran (Partawi et al, 2017).

Ilmu pengetahuan dibidang teknologi informasi yang berkembang sangat pesat saat ini telah memberikan banyak kemudahan pada berbagai bentuk layanan termasuk dalam dunia pemerintahan. Teknologi informasi sebagai faktor utama dalam mendukung dunia pemerintah sehingga mampu bersaing di pasar global sebagai sarana untuk berkoordinasi dan pengarsipan dokumen-dokumen penting. Kompleksitas dari tugas *managemen* dapat ditingkatkan efektivitas pelayanannya dengan teknologi informasi, dapat memecahkan masalah, membuka kreatifitas, meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam melakukan pekerjaan, sebagai penunjang kehidupan yang lebih baik, fisik, narasi dan interaktivitas yang diprogram berdasarkan teori pembelajaran (Partawi et al., 2017).

Efektivitas merupakan barometer untuk mengukur tingkat keberhasilan pemerintah. Mulyasa (2016) berpendapat bahwa efektivitas pelayanan dapat dilihat dari teori sistem (*input-proses-output*) dan dimensi waktu. Kegiatan ketatausahaan bertujuan untuk memberikan pelayanan administratif secara prima kepada para pengguna pemerintah guna menunjang dan memperlancar kegiatan penyelenggaraan pemerintah di Kabupaten/Kota.

Pelayanan publik yang efektif dan efisien merupakan salah satu indikator keberhasilan sebuah negara dalam memberikan layanan kepada masyarakat. Dalam era digitalisasi dan perkembangan teknologi informasi, pemanfaatan teknologi menjadi hal yang semakin penting dalam memberikan pelayanan publik yang berkualitas. Pemanfaatan teknologi dapat mempercepat dan mempermudah proses administrasi, sehingga masyarakat dapat memperoleh layanan yang lebih cepat, mudah, dan efektif.

Pemerintah Kabupaten Nias Barat melalui Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dukcapil) sebagai institusi pemerintah bertanggung jawab dalam mengelola dan memberikan pelayanan publik terkait administrasi kependudukan dan pencatatan sipil. Pelayanan yang diberikan oleh Dukcapil merupakan salah satu indikator kualitas pelayanan publik suatu negara. Dalam era digitalisasi dan perkembangan teknologi informasi, pemanfaatan teknologi di berbagai sektor termasuk sektor publik menjadi hal yang semakin penting dan mendesak. Salah satu sektor publik yang memiliki peran strategis dalam memberikan pelayanan publik adalah Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dukcapil). Teknologi informasi sebagai faktor utama dalam mendukung dunia pemerintah sehingga mampu bersaing di pasar global sebagai sarana untuk berkoordinasi dan pengarsipan dokumen-dokumen penting. Kompleksitas dari tugas *managemen* dapat ditingkatkan efektivitas pelayanannya dengan teknologi informasi, dapat memecahkan masalah, membuka kreatifitas, meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam melakukan pekerjaan, sebagai penunjang kehidupan yang lebih baik, fisik, narasi dan interaktivitas yang diprogram berdasarkan teori pembelajaran (Partawi et al., 2017).

Ilmu pengetahuan dibidang teknologi informasi yang berkembang sangat pesat saat ini telah memberikan banyak kemudahan pada berbagai bentuk layanan termasuk dalam dunia pemerintahan. Teknologi informasi sebagai faktor utama dalam mendukung dunia pemerintah sehingga mampu bersaing di pasar global sebagai sarana untuk berkoordinasi dan pengarsipan dokumen-dokumen penting. Kompleksitas dari tugas *managemen* dapat ditingkatkan efektivitas pelayanannya dengan teknologi informasi, dapat memecahkan masalah, membuka kreatifitas, meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam melakukan pekerjaan, sebagai penunjang kehidupan yang lebih baik, fisik, narasi dan interaktivitas yang diprogram berdasarkan teori pembelajaran (Partawi et al., 2017).

Efektivitas merupakan barometer untuk mengukur tingkat keberhasilan pemerintah. Mulyasa (2016) berpendapat bahwa efektivitas pelayanan dapat dilihat dari teori sistem (*input-proses-output*) dan dimensi waktu. Kegiatan ketatausahaan bertujuan untuk memberikan pelayanan administratif secara prima kepada para pengguna pemerintah guna menunjang dan memperlancar kegiatan penyelenggaraan pemerintah di Kabupaten/Kota.

Pelayanan publik yang efektif dan efisien merupakan salah satu indikator keberhasilan sebuah negara dalam memberikan layanan kepada masyarakat. Dalam era digitalisasi dan perkembangan teknologi informasi, pemanfaatan teknologi menjadi hal yang semakin penting dalam memberikan pelayanan publik yang berkualitas. Pemanfaatan teknologi dapat mempercepat dan mempermudah proses administrasi, sehingga masyarakat dapat memperoleh layanan yang lebih cepat, mudah, dan efektif.

Pemerintah Kabupaten Nias Barat melalui Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dukcapil) sebagai institusi pemerintah bertanggung jawab dalam mengelola dan memberikan pelayanan publik terkait administrasi kependudukan dan pencatatan sipil. Pelayanan yang diberikan oleh Dukcapil merupakan salah satu indikator kualitas pelayanan publik suatu negara.

## METODE PENELITIAN

### Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dimana penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif sebagai metode ilmiah sering digunakan dan dilaksanakan oleh sekelompok peneliti dalam bidang ilmu sosial, termasuk juga ilmu pendidikan. Pendekatan penelitian kualitatif adalah suatu proses penelitian dan pemahaman yang berdasarkan pada metode yang menyelidiki suatu fenomena sosial dan masalah manusia. Pada penelitian ini peneliti membuat suatu gambaran kompleks, meneliti kata-kata, laporan terinci dari pandangan responden dan melakukan studi pada situasi yang alami (Iskandar, 2019:11).

### Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019:68). Dalam penelitian ini menggunakan variabel tunggal. Variabel penelitian yang akan diteliti adalah Implementasi Teknologi Informasi.

## Lokasi dan Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Kantor Dinas Pencatatan Sipil Kabupaten Nias Barat di Jln. Soekarno Hatta No. 1, Onolimbu, Kecamatan Lahomi, Kabupaten Nias Barat, Sumatera Utara 22864, yang dilaksanakan sejak Mei 2023-Oktobre 2023.

## Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti bertindak sebagai instrumen sekaligus sebagai pengumpul data. Prosedur yang di pakai dalam pengumpulan data yaitu; observasi, wawancara dan dokumentasi.

## Teknik Analisa Data

Peneliti ini akan menggunakan model analisis data dari Miles dan Huberman (Sugiyono, 2020:132-142) dimana terdapa empat tahapan analisis data, sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data
2. Reduksi Dara
3. Penyajian Data
4. Kesimpulan dan Verifikasi

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pembahasan

- Efisiensi Biaya dan Waktu

"Implementasi teknologi informaasi dalam Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Nias Barat telah memungkinkan otomatisasi banyak proses administratif dan membawa perubahan signifikan dalam mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat yang berdampak positif terhadap kualitas pelayanan masyarakat serta membantu memberikan layanan yang lebih cepat, lebih akurat, dan lebih responsif kepada masyarakat. Dalam hal ini, masyarakat tidak perlu pergi ke kantor untuk melakukan pendaftaran yang menghabiskan waktu berjam-jam dalam antrian."

- Peningkatan Aksesibilitas

"Implementasi teknologi informasi telah memiliki dampak positif yang signifikan dalam meningkatkan aksesibilitas pelayanan yang dapat diakses dengan mudah oleh semua lapisan masyarakat, misalnya masyarakat dapat mengakses layanan ini dari rumah."

- Kualitas Pelayanan

"Semua teknologi ini telah diintegrasikan dengan baik ke dalam proses pelayanan

untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan yang membawa perubahan signifikan dalam persepsi sehingga dapat mengajukan permintaan layanan secara online, dan prosesnya jauh lebih cepat mudah dari pada sebelumnya.”

- Partisipasi Masyarakat

“Partisipasi masyarakat dalam proses pelayanan telah meningkat secara signifikan, telah melakukan upaya yang signifikan dalam mengedukasi masyarakat tentang manfaat dan cara menggunakan teknologi dalam pelayanan kami. Kami menganggap pendidikan masyarakat sebagai komponen kunci dalam kesuksesan implementasi teknologi, tetapi masih banyak yang tidak yakin tentang cara menggunakannya dengan benar.”

- Transparansi dan Akuntabilitas

“Implementasi teknologi informasi telah memiliki dampak positif yang signifikan terhadap transparansi dalam proses pelayanan. Informasi yang tersedia adalah terbaru dan akurat membantu dalam mengidentifikasi kelemahan atau kesalahan, serta memberikan bukti konkret tentang bagaimana permintaan pelayanan telah ditangani dibutuhkan lebih banyak panduan atau pelatihan.”

- Inovasi Pelayanan

“ Salah satu inovasi terbesar adalah sistem pendaftaran online yang memungkinkan masyarakat untuk mengajukan permintaan layanan secara elektronik. Masyarakat dapat mengisi formulir permintaan dan mengunggah dokumen yang diperlukan melalui portal online kami. Hal ini memiliki dampak yang signifikan pada kualitas pelayanan yang kami berikan kepada masyarakat, sehingga kualitas pelayanan dari dinas ini telah meningkat secara signifikan sejak mereka menerapkan teknologi.

- Keamanan dan Privasi

“Sistem keamanan yang kuat dan terintegrasi dalam teknologi kami memiliki dampak yang besar pada kualitas dan keandalan layanan kami yang dirancang untuk melindungi data pribadi warga dengan ketat seperti nomor KTP, alamat, dan informasi pribadi lainnya. Kebijakan privasi yang jelas dan terdokumentasi yang mengatur bagaimana data pribadi warga dikelola, disimpan, dan digunakan. Perlindungan terhadap data pribadi masyarakat adalah prioritas utama bagi kami dan berharap terus memantau dan memperbarui kebijakan privasi”

- Pengurangan Birokasi

“Sistem pendaftaran online telah mengurangi kebutuhan warga untuk datang secara

fisik ke kantor. masyarakat dapat mengisi formulir permintaan secara elektronik, mengunggah dokumen yang diperlukan untuk mengurangi birokrasi agar kami tetap relevan, efisien, dan dapat memenuhi kebutuhan masyarakat dengan baik. kami terus berinovasi, meningkatkan efektivitas pelayanan, dan mengurangi birokrasi yang tidak perlu perubahan signifikan. Dalam mengurangi birokrasi sejak penggunaan teknologi ini, prosesnya lebih sederhana dan cepat. Ini merupakan langkah penting untuk menyederhanakan pelayanan dan meningkatkan kepuasan masyarakat”

#### Hasil Penelitian

- Efisiensi dan Aksesibilitas

Implementasi teknologi telah membantu meningkatkan efisiensi dalam penyelenggaraan pelayanan publik. Sebelumnya, proses administrasi yang melibatkan berbagai dokumen dan formulir seringkali memakan banyak waktu dan tenaga. Namun, dengan adopsi teknologi, proses ini dapat diotomatisasi, mengurangi pekerjaan manual, dan mempercepat penyelesaian tugas-tugas administratif. Ini berarti bahwa Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil dapat menangani lebih banyak permohonan dengan lebih cepat, mengurangi waktu tunggu warga, dan memberikan layanan yang lebih responsif. Teknologi telah memungkinkan warga untuk mengakses layanan publik dengan lebih mudah dan dari berbagai lokasi. Sebelumnya, banyak warga harus datang secara fisik ke kantor pelayanan, yang mungkin jauh atau memerlukan biaya transportasi. Namun, dengan sistem online, masyarakat dapat mengakses layanan dari rumah atau dari lokasi mana pun yang memiliki koneksi internet. Ini menghilangkan hambatan geografis dan membuka akses ke layanan bagi mereka yang berada di daerah terpencil atau jauh dari pusat pelayanan.

- Edukasi Masyarakat

Edukasi masyarakat adalah kunci untuk memastikan bahwa semua lapisan masyarakat dapat mengakses dan memanfaatkan teknologi dengan baik. Tidak semua orang memiliki pengetahuan atau keterampilan teknologi yang sama, dan oleh karena itu, pelatihan dan panduan diperlukan untuk mengurangi kesenjangan akses. Ketika masyarakat diberikan informasi yang cukup tentang cara menggunakan teknologi, mereka dapat memaksimalkan manfaat dari layanan yang tersedia. Mereka akan lebih efisien dalam mengajukan permohonan, mengikuti prosedur yang benar, dan memanfaatkan semua fitur yang ada. Dengan edukasi yang baik, masyarakat dapat menghindari kesalahan yang mungkin terjadi saat menggunakan teknologi. Mereka akan lebih sadar tentang langkah-langkah yang perlu

diikuti dan potensi risiko yang harus dihindari.

- Perlindungan Data Pribadi

Privasi data pribadi adalah hak mendasar setiap individu. Masyarakat berharap bahwa data pribadi mereka, seperti informasi identitas, alamat, dan dokumen pribadi lainnya, akan dilindungi dengan baik dari akses yang tidak sah atau penyalahgunaan. Masyarakat yang merasa bahwa data pribadi mereka aman akan lebih puas dan percaya terhadap pelayanan yang disediakan oleh Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil. Kepercayaan ini penting dalam membangun hubungan positif antara pemerintah dan masyarakat. Permintaan lebih banyak informasi tentang kebijakan privasi dan keamanan data adalah sinyal bahwa masyarakat ingin lebih memahami bagaimana data pribadi mereka dikelola oleh dinas tersebut. Dengan memberikan transparansi dan informasi yang cukup, dinas dapat mengatasi kekhawatiran dan ketidakpastian yang mungkin dimiliki oleh masyarakat.

- Kualitas Pelayanan

Implementasi teknologi telah membawa perubahan positif dalam kualitas pelayanan yang diberikan oleh Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Nias Barat. Mereka mungkin mengalami peningkatan responsivitas, kecepatan, atau kualitas pengolahan dokumen, yang membuat mereka merasa puas dengan layanan tersebut. Faktor ini dapat mencakup lebih sedikit kesalahan administratif, waktu tunggu yang lebih singkat, atau lebih banyak pilihan layanan. Penilaian terhadap kualitas pelayanan seringkali subjektif dan dapat bervariasi antara individu. Pendapat masyarakat dapat dipengaruhi oleh pengalaman pribadi mereka, sehingga apa yang dianggap baik oleh satu orang mungkin tidak sama dengan pandangan orang lain.

- Reduksi Birokrasi

Birokrasi dalam pelayanan publik seringkali melibatkan proses administratif yang rumit, tumpang tindih, atau berbelit-belit. Implementasi teknologi cenderung dapat mengotomatisasi banyak langkah birokratis ini, mengurangi pekerjaan manual, dan mempersingkat alur kerja. Ini menghasilkan proses yang lebih langsung dan efisien.

Pengurangan birokrasi melalui teknologi membawa manfaat efisiensi. Proses yang lebih sederhana dan singkat menghemat waktu, sumber daya, dan biaya. Hal ini juga dapat mengurangi peluang terjadinya kesalahan manusia dalam administrasi, yang dapat mengganggu pelayanan. Pengurangan birokrasi dapat meningkatkan responsivitas layanan. Dengan lebih sedikit hambatan dan proses yang lebih cepat, petugas dapat lebih fokus pada memberikan pelayanan yang tepat waktu kepada warga. Ini menciptakan pengalaman

yang lebih baik bagi masyarakat.

- Peningkatan Adopsi Teknologi

Peningkatan adopsi teknologi dalam pelayanan publik merupakan hal yang penting dan diharapkan oleh banyak pemerintah. Semakin banyak masyarakat yang mengadopsi teknologi dalam berinteraksi dengan pelayanan publik, semakin efisien proses pelayanan tersebut. Adopsi teknologi dapat mempercepat proses, mengurangi beban pekerjaan manual, dan meminimalkan kesalahan administratif. Ini mengarah pada penggunaan sumber daya yang lebih efisien.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat terkait implementasi teknologi dalam Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Nias Barat, dapat disimpulkan sebagai berikut:

Implementasi teknologi di Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Nias Barat telah memberikan manfaat yang signifikan dalam meningkatkan efisiensi waktu, kualitas pelayanan, dan kenyamanan masyarakat. Teknologi telah membantu dalam mengurangi beban biaya jangka panjang dan meningkatkan kepuasan masyarakat secara keseluruhan. Berbagai jenis teknologi telah diintegrasikan ke dalam proses pelayanan dengan komitmen untuk memastikan bahwa teknologi ini dapat diakses oleh semua lapisan masyarakat. Respons positif dari masyarakat menunjukkan bahwa upaya ini telah memberikan manfaat nyata dalam memudahkan akses ke layanan dinas. Teknologi juga telah meningkatkan aksesibilitas dan kenyamanan bagi masyarakat dalam mengakses layanan dinas. Implementasi teknologi telah memainkan peran penting dalam meningkatkan partisipasi masyarakat dalam proses pelayanan di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Nias Barat.

Implementasi teknologi di Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Nias Barat telah memberikan dampak positif dalam meningkatkan transparansi, aksesibilitas informasi, dan akuntabilitas dalam pelayanan publik. Implementasi teknologi telah membawa inovasi yang signifikan dalam pelayanan di Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Nias Barat. Inovasi ini telah mempercepat proses pelayanan dan meningkatkan efisiensi, yang pada akhirnya meningkatkan kepuasan masyarakat. Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Nias Barat telah melakukan langkah-langkah penting dalam menjaga keamanan dan privasi data pribadi masyarakat dalam penggunaan teknologi. Kebijakan privasi yang jelas dan teknologi enkripsi

digunakan untuk melindungi data sensitif, yang pada gilirannya membangun kepercayaan masyarakat. Penggunaan teknologi telah membawa perubahan positif dalam pengurangan birokrasi dalam pelayanan di Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Nias Barat. Proses pelayanan menjadi lebih efisien dan sederhana, dengan pengembangan teknologi yang teratur untuk menjaga ketepatan dan relevansi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- A., Morissan M. Et al., (2017). Metode Penelitian Survei. Jakarta: Kencana.
- Abdul Kadir, 2017. Pemogramanan Arduino dan Procecing. Penerbit Kompas Gramedia. Jakarta.
- Ahmaddien, Iskandar. (2019). Statistika Terapan Dengan Sistem SPSS. Bandung: ITB Press.
- Alok Mishra., Deepti Mishra (2014). Theory of Reasoned Action application for Green Information Technology acceptance. Computers In Human Behavior. 36, 29-40.
- Andjarwati, Tri (2015). Motivasi dari Sudut Pandang Teori Hirarki Kebutuhan Maslow, Teori Dua Faktor Herzberg, Teori X Y Mc. Gregor, da Teori Motivasi Prestasi Mc Clelland. (Jurnal Ilmu Ekonomi & Manajemen). <https://www.neliti.com/id/publications/243527/motivasi-dari-sudut-pandangteori-hirarki-kebutuhan-maslow-teori-dua-faktor-herz>
- Arikunto. (2010). Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: Rineka Cipta.
- Creswell, John W. 2017. Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif dan Campuran. Yogya: Pustaka Pelajar
- Fandy Tjiptono. 2015. Strategi Pemasaran, Edisi 4, Andi Offset, Yogyakarta.
- Farib, Mulia Purnama, M. Ikhsan, dan Muhammad Subianto. 2019. "Proses Berpikir Kritis Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama melalui Discovery Learning". Jurnal Riset Pendidikan Matematika. Vol. 6.No. 1.
- Gartner Inc. (n.d.). Gartner IT Glossary. Retrieved November 10, 2019, from Gartner Glossary: <https://www.gartner.com/en/informationtechnology/glossary/digitization>
- Hasibuan, H. M. (2019). Manajemen Sumberdaya Manusia. Jakarta: Bumi Aksara.
- James A. O'Brie., George M. Marakas (2018). Management Information System. McGraw-Hill/Irwin.
- Juliette Marlène Prouse at al. (2012). The Governance of Water and Sanitation Services in South Africa: A Case Study of the eThekweni Municipality. Jurnal Water SA.

- Kadar Nurzaman. 2014. Manajemen Personalia. Cetakan Kesatu. CV Pustaka Setia. Jakarta.
- Kenneth C. Laudon dan Jane P. Laudon, (2016). "Sistem Informasi Manajemen", Edisi 13, Penerbit : Salemba Empat
- Kriyantono, R. (2020). Teknik praktis riset komunikasi kuantitatif dan kualitatif disertai contoh praktis Skripsi, Tesis, dan Disertai Riset Media, Public Relations, Advertising, Komunikasi Organisasi, Komunikasi Pemasaran. Rawamangun: Prenadamedia Group.
- Kurose, J., & Ross, K. (2013).COMPUTER NETWORKING : A Top Down Approach (6th ed.). New York: Pearson.
- Mulyasa, E. (2016). Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Novitasari, Erna, (2017), Pengantar Manajemen Panduan Menguasai Ilmu Manajemen, Yogyakarta: Penerbit Quadrant.
- Parwati, dkk. 2017. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Peter M. Kettner, Robert M. Moroney, L. L. M. (2008). Designing and Managing Programs. Thousand Oaks, CA: Sage Publications
- Rintho, Rante Rerung., 2018, E-Commerce Menciptakan Daya Saing Melalui Teknologi Informasi. Yogyakarta : Deepublish.
- Sandiasa, G., & Widnyani, I. A. P. S. (2021).Kebijakan Penguatan Lembaga Pemberdayaan dalam Meningkatkan Partisipasi Pemberdayaan Masyarakat Pedesaan. 8(1), 64–78.
- Stephen P. Osborne (2013)"The New Public Governance?: Emerging Perspectives on the Theory and Practice of Public Governance.Cambridge University Press.
- Sugiyono. (2014). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- \_\_\_\_\_ (2018). Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods).Bandung: CV Alfabeta.
- \_\_\_\_\_ (2019). Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif Dan R&D. Bandung: ALFABETA.
- \_\_\_\_\_ 2020. Metode Penelitian Kualitatif Untuk Penelitian Yang Bersifat: Eksploiratif, Enterpretif Dan Konstruktif. Edited By Y. Suryandari. Bandung: ALFABETA.

Sukanto, Rosa dan M. Shalahuddin.2018. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Informatika: Bandung. hlm 13,141,155-158, 161-163, 165-167 .

Tata Sutabri, (2014), Analisis Sistem Informasi, ANDI, Yogyakarta.

V.K. Goyal., N.K. Agrawal. (2014). International Journal of Engineering & Technical Research. International Journal of Engineering and Technical Research (IJETR). 2(6), 150-157.

Warsita, Bambang, 2018. Teknologi Pembelajaran. Bandung.