

**EFEKTIVITAS SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SI D'nOK (SISTEM
INFORMASI DOKUMEN ONLINE KEPENDUDUKAN) DALAM PELAYANAN
AKTA KELAHIRAN DI DISDUKCAPIL KOTA SEMARANG**

Mushaffa Faiz Akmal, Ida Hayu Dwimawanti, Tri Yuniningsih

Departemen Administrasi Publik

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

Universitas Diponegoro

Jl. dr. Antonius Suroyo, Kampus Universitas Diponegoro, Tembalang, Semarang Kode
Pos 50275 Telepon (024) 7465407 Faksimile (024) 7465405 Laman:
<http://www.fisip.undip.ac.id> Email: fisip@undip.ac.id

ABSTRACT

Technology that is experiencing rapid development must be utilized in various fields to facilitate activities, including government services. Technological progress has been utilized by the Semarang City Population and Civil Registry Service by bringing out innovations in population document services through SI D'nOK (Population Online Document Information System), one of which includes managing birth certificate documents. However, in the course of this application there are still some problems that are felt by the community when using the application. Therefore, it is necessary to analyze further related to the effectiveness of the information system. In this study using qualitative research methods with a descriptive approach. This study uses Delone and McLean's theory to answer research problems related to Information System Effectiveness and uses Argo Pambudi's theory to analyze related inhibiting factors. The research results show that the SI D'nOK Information System has not been effective and the main inhibiting factors are community culture and socialization which are still lacking. The recommendations that can be given by researchers are the Semarang City Disdukcapil in managing the Population Online Document Information System, namely increasing socialization that can reach all groups and improving applications to prevent problem when using them.

Keyword : Effectiveness, SI D'nOK, Birth Certificate, Disdukcapil Semarang city

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Teknologi dan informasi telah berkembang pesat saat ini dan membawa perubahan di berbagai bidang. Hal tersebut tentunya perlu dimanfaatkan sebaik mungkin untuk memperlancar pekerjaan dan mengatasi permasalahan yang ada termasuk juga didalamnya permasalahan pelayanan publik. Hal tersebut selaras dengan konsep E-government yang mana teknologi perlu dimanfaatkan untuk menunjang dan mempermudah pelayanan. E-government sendiri erat berkaitan dengan sistem informasi manajemen. Dimana teknologi dimanfaatkan untuk perencanaan, pengawasan, dan pengolahan sehingga memiliki nilai dan arti bagi organisasi.

Dalam pelaksanaan E-government yang menggunakan sistem informasi maka lebih mempermudah informasi, dan transaksi antara pemerintah dengan masyarakat bisa dilakukan dengan lewat internet (Abadi, 2010) dengan perkembangan teknologi yang ada tersebut dan perlu dimanfaatkan sebaik mungkin untuk mendukung semua sektor termasuk sektor pelayanan publik.

Pemerintah Kota Semarang memanfaatkan perkembangan teknologi melalui Disdukcapil dengan membentuk aplikasi sistem informasi dokumen online kependudukan (SI D'nOK)..

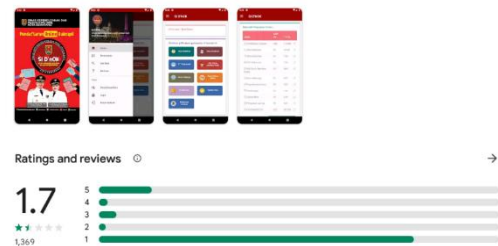
Si D'nOK merupakan langkah dari Disdukcapil Kota Semarang untuk mengatasi permasalahan pelayanan dan perijinan yang dikeluhkan masyarakat agar lebih efektif dalam pendaftaran, pemantauan dan bisa dilakukan tanpa harus datang ke lokasi. SI D'nok merupakan aplikasi yang digunakan untuk mempermudah berbagai macam pelayanan dokumen kependudukan seperti KTP Elektronik, Akta kelahiran, Akta kematian, kartu identitas anak, dan lain-lain. Lahirnya aplikasi ini sendiri bertujuan untuk membentuk pelayanan dokumen kependudukan secara digital, mudah, cepat dan transparan bagi warga Kota Semarang karena dengan pelayanan yang mudah dan bisa dilakukan dimana saja diharapkan akan meningkatkan antusiasme masyarakat dalam mengurus dokumen kependudukan.

Disini akan berfokus pada SI D'nOK dalam pelayanan Akta Kelahiran karena dari data RKJP Kota Semarang

2021 angka akta kelahiran berjumlah 80,11%. Padahal akta kelahiran merupakan dokumen penting yang harus dimiliki karena bermanfaat sebagai wujud pengakuan negara mengenai status individu, status perdata, dan status kewarganegaraan seseorang sebagai dokumen atau bukti sah mengenai identitasnya. Pemerintah Kota Semarang untuk meningkatkan cakupan kepemilikan akta kelahiran melakukan upaya antara lain melakukan kerjasama penerbitan akta kelahiran dengan Rumah sakit, Memberikan pelayanan yang berpihak kepada masyarakat dan diberikan pembebasan denda terhadap keterlambatan akta kelahiran dengan menerbitkan 2 Surat Keputusan Walikota Semarang 470/13 tanggal 2 Januari 2020 dan 470/584 tanggal 23 Juni 2020, pelayanan jemput bola, dan juga tentunya kepengurusan online yang memanfaatkan sistem informasi.

Dalam penerapannya SI D'nOK belum efektif untuk mempermudah pelayanan kepengurusan akta kelahiran. Hal ini dibuktikan dengan respon masyarakat yang masih buruk terhadap aplikasi ini dan rating yang rendah pada *google play store* dengan nilai 1.7/5 dari 1.369 *review* masyarakat.

Gambar 1.1 Rating Aplikasi SI D'nOK



Sumber : Google Play Store (26 Oktober 2022)

Hal tersebut memperlihatkan jika aplikasi ini masih terdapat masalah dalam keberjalanannya. Dengan tujuan aplikasi SI D'nok yang baik dan invoasi yang memudahkan masyarakat karena bisa mengurus dokumen kependudukan secara online. Dan berdasarkan fenomena diatas, maka memunculkan pertanyaan penelitian sebagai berikut “Mengapa SI d'nok belum efektif dalam kepengurusan akta kelahiran?”

Penelitian ini akan menganalisis efektivitas sistem informasi SI D'nOK dalam kepengurusan akta kelahiran di Kota Semarang. Oleh Karena itu, pada penelitian ini mengambil judul “Efektivitas Sistem Informasi Manajemen SI D'nOK (Sistem Informasi Dokumen Online Kependudukan) dalam Pelayanan Akta Kelahiran di Disdukcapil Kota Semarang”

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah Efektivitas Sistem Informasi Manajemen SI D'nOK (Sistem Informasi Dokumen Online Kependudukan) dalam Pelayanan Akta Kelahiran di Disdukcapil Kota Semarang?
2. Apa faktor penghambat Efektivitas Sistem SI D'nOK (Sistem Informasi Dokumen Online Kependudukan) Disdukcapil Kota Semarang?

C. Tujuan Penelitian

1. Menganalisis Efektivitas Sistem Informasi Manajemen SI D'nOK (Sistem Informasi Dokumen Online Kependudukan) Dalam Pelayanan Akta Kelahiran di Disdukcapil Kota Semarang.
2. Menganalisis faktor penghambat Efektivitas Sistem SI D'nOK (Sistem Informasi Dokumen Online Kependudukan) di Disdukcapil Kota Semarang.

D. Kerangka Teori

1. Administrasi Publik

Menurut Chandler dan Plano (Pasolong, 2011) Administrasi

Publik adalah proses dimana sumber daya dan personel publik diorganisir dan dikoordinasikan untuk memformulasikan mengimplementasikan, dan mengelola (*manage*) keputusan-keputusan dalam kebijakan publik.

2. Paradigma Administrasi Publik

Menurut Barker dalam Sri Suwitri (2009: 16), paradigma adalah seperangkat peraturan dan ketentuan (tertulis maupun tidak) yang melakukan dua hal: (1) ia mencitakan atau menentukan batas-batas; dan (2) ia menjelaskan kepada Anda cara untuk berperilaku di dalam batas-batas tersebut agar menjadi orang yang berhasil.

Nicholas Henry (dalam Keban, 2014:31-34) menjelaskan terdapat enam paradigma pada ilmu administrasi publik, yaitu:

- a) Dikotomi Politik dan administrasi negara
- b) Prinsip-prinsip administrasi negara
- c) Administrasi negara sebagai ilmu politik

- d) Administrasi negara sebagai ilmu administrasi
- e) Administrasi negara sebagai administrasi negara
- f) Governance

3. Pelayanan Publik

Menurut Widodo (2001: 269) Pelayanan publik merupakan pemberian layanan (melayani) keperluan orang atau masyarakat yang mempunyai kepentingan pada kerja itu sesuai dengan aturan pokok dan tata cara yang ditetapkan sedangkan menurut Saefullah (1999:5) Pelayanan umum (public service) adalah pelayanan yang diberikan kepada masyarakat umum yang menjadi warga negara atau secara sah menjadi penduduk negara yang bersangkutan.

4. Efektivitas

Efektivitas memiliki hubungan yang sangat erat dengan hasil yang telah diharapkan dengan hasil yang nantinya akan terjadi. Menurut Subagyo (2000) Efektivitas didefinisikan kesesuaian antara *output* dengan tujuan yang diterapkan. Sedangkan Definisi Efektivitas Menurut Aras (2003)

adalah suatu keadaan dimana kemampuan suatu sistem sesuai dengan keinginan dari pengguna.

5. Efektivitas Sistem Informasi Manajemen

Sistem yang efektif merupakan suatu sistem yang dapat memberikan nilai tambah pada suatu lembaga tertentu. Oleh sebab itu sistem yang efektif harus dapat memberikan pengaruh yang positif pada penggunaannya. Menurut Berry E Chausing dalam (Jogiyanto, 2005) suatu sistem informasi manajemen yaitu suatu kemampuan dari manusia didalam organisasi yang memiliki tanggung jawab mengumpulkan serta selanjutnya mengolah data untuk dapat menghasilkan suatu informasi yang berguna.

Menurut Martin, dkk (2002:60) menyatakan bahwa sistem yang efektif dapat dianalisis berdasarkan beberapa kriteria seperti: dapat meningkatkan efektivitas bisnis, dapat memperluas pelayanan, dan dapat meningkatkan keunggulan bersaing dari suatu

lembaga. Menurut Delone and McLean (2003) untuk mengukur efektivitas sistem informasi dapat diukur dengan melihat kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas pelayanan, penggunaan, kepuasan pengguna, dan Net benefits.

6. Faktor Penghambat

Sistem Informasi Dokumen Online Kependudukan merupakan inovasi yang berbentuk sistem informasi untuk kepengurusan dokumen kependudukan. dalam keberjalanannya perlu dilihat faktor penghambat yang membuat sistem informasi belum efektif. Menurut Eko Kurnia Putri dan Argo pambudi (2018) Inovasi faktor penghambat efektivitas inovasi sistem informasi yaitu Faktor budaya masyarakat, pilihan masyarakat untuk menggunakan inovasi lain, kurangnya sosialisasi inovasi, dan belum dikeluarkannya petunjuk pelaksanaan pelayanan akta kelahiran online dari pemerintah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode peneltiian deskriptif kualitatif. Data dalam penelitian ini meliputi data primer, yaitu data yang didapatkan langsung dari sumber-sumber utama penelitian dan observasi yang dilakukan oleh peneliti. Sedangkan data sekunder diperoleh peneliti melalui literatur seperti jurnal; artikel; berita dalam situs-situs internet yang berkaitan dengan objek penelitian, serta dokumen. Penelitian ini menggunakan teori Delone and McLean untuk melihat efektivitas sistem Informasi Manajemen dan menggunakan teori Eko Kurnia Putri dan Argo Pambudi untuk melihat Faktor Penghambatnya. Teknik Pengumpulan data melalui wawancara dan dokumentasi. Subjek penelitian ini dipilih menggunakan purposive sampling. Subjek yaitu kepala seksi sistem informasi penduduk, dan 2 operator si d'nok bagian akta kelahiran, serta 3 masyarakat kota semarang.

HASIL DAN ANALISIS

1. Efektivitas Sistem Informasi Manajemen SI D'nOK (Sistem Informasi Dokumen Online Kependudukan) dalam Pelayanan Akta Kelahiran di Disdukcapil Kota Semarang.

a. **Kualitas Sistem**

Menurut Delone & McLean (2003) dan Urbach & Mueller (2011) kualitas sistem adalah kualitas dari *hardware* dalam sistem informasi. Berfokus pada performa sistem yang merujuk pada seberapa baik kemampuan *hardware*, *software*, kebijakan, prosedur dari sistem informasi dapat menyediakan kebutuhan pengguna. Kualitas sistem diukur menggunakan aspek kemudahan penggunaan dan keandalan sistem. Kemudahan penggunaan mencakup kemudahan operator untuk melakukan pekerjaannya dan kemudahan masyarakat dalam menggunakan aplikasi. Keandalan Sistem yaitu dimana dalam menjalankan aplikasi terbebas dari kesalahan atau permasalahan.

Untuk Kemudahan penggunaan dari Operator SI D'nOK merasa mudah menggunakan sistem ini asal tidak terdapat gangguan jaringan dalam menjalankan proses input data, fasilitas hardware berupa 2 buah komputer juga sudah cukup untuk penginputan data karena bekerjasama dengan rumah sakit juga dalam penginputan data

kelahiran. Tapi saat trafik tinggi fasilitas pelayanan memang menjadi menumpuk dan menambah waktu pengerjaan. Dari sisi masyarakat sebagai pengguna sistem, masyarakat menilai *Interface* atau menu yang terdapat di Sistem Informasi Dokumen Online Kependudukan (SI D'nOK) mudah dimengerti dan mudah digunakan oleh masyarakat tetapi untuk kalangan tertentu saja, karena tidak semua masyarakat menguasai teknologi secara baik. Kemudian untuk keandalan sistem masyarakat menilai masih kurang karena masih terdapat kesalahan atau permasalahan yang dialami saat menggunakan aplikasi SI D'nOK seperti halaman stuck saat diakses, respons aplikasi yang lambat, dan juga kode otp yang tidak dikirimkan ke pendaftar.

b. **Kualitas Informasi**

Kualitas Informasi mencakup keakuratan, kelengkapan dari output yang dihasilkan oleh sistem informasi yang berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna (DeLone & McLean, 1992). Kelengkapan menilai informasi yang dibutuhkan pengguna tersedia

dan dijelaskan di aplikasi, selain informasi yang lengkap tentunya informasi yang diberikan harus akurat yaitu informasi yang diberikan benar dan tidak bias.

Informasi yang diberikan dalam Sistem informasi dokumen online kependudukan (SI D'nOK) sangat baik dari mulai syarat dan dokumen yang diperlukan tersedia di aplikasi. Kemudian untuk aspek akurat informan merasa informasi yang diberikan mudah dimengerti dan tidak biasa, Tetapi informasi mengenai ukuran file yang bisa diupload saat melengkapi dokumen tidak tertera di aplikasi.

c. Kualitas Pelayanan

Kualitas pelayanan adalah kualitas dukungan yang diterima pengguna dari pihak pelaksana dengan tujuan membantu dan memudahkan pengguna (Urbach & Mueller, 2012). Kualitas layanan yang baik dilihat dari jaminan dan empati dimana pelaksana suatu tugas memberikan pelayanan yang maksimal. Jaminan menilai kemampuan pelaksana dalam membangun sistem informasi yang berkualitas. Disini melihat kemampuan Sumber daya manusia

yang ada dalam penguasaan sistem si d'nok oleh petugas. Empati merupakan sikap dan kepedulian pihak pengembang dalam memberikan pelayanan yang baik kepada masyarakat.

Pihak Dinas Kependudukan dan pencatatan sipil kota semarang mempersiapkan pelatihan sumber daya manusia yang ada sebelum aplikasi di launching, pelatihan ditujukan agar operator menguasai penggunaan si d'nok. Dalam aspek empati pihak disdukcapil terlihat telah sikap dan kepedulian agar si d'nok terus berkembang antara lain dengan melakukan kerjasama dengan diskominfo kota semarang dalam mengelola server agar meminimalisir respons yang lambat dan gangguan karena diskominfo kota semarang memiliki server yang lebih mumpuni. Tetapi hal tersebut tidak sesuai dengan pendapat masyarakat yang menggunakan aplikasi. Karena masih sering terdapat masalah pada aplikasi si d'nok yang membuat masyarakat memilih pelayan offline yang dirasa lebih pasti, serta respon yang lambat apabila melayangkan keluhan ke kontak yang tersedia.

d. Penggunaan

Penggunaan melihat seberapa sering pengguna memakai sistem informasi, disini si d'nok bukan aplikasi yang bisa digunakan untuk keseharian, pemakaian aplikasi ini merupakan sebuah pilihan untuk menggunakan atau tidak. Pihak dinas kependudukan dan pencatatan sipil kota semarang mengungkapkan jika frekuensi penggunaan sampai saat ini masih banyak masyarakat yang memilih pelayanan secara offline. Berdasarkan niat penggunaan mengukur tentang kegunaan sistem terhadap pekerjaan yang mereka lakukan. Bagi pihak dinas kependudukan dan pencatatan sipil kota semarang mengungkapkan jika sistem aplikasi si d'nok membantu mereka dalam pekerjaan, dengan adanya sistem aplikasi si d'nok membantu mereka dalam arsip data secara digital. Selain itu juga membantu mengurangi penumpukan masyarakat yang datang langsung ke lokasi.

e. Kepuasan Pengguna

Kepuasan pengguna merupakan respon yang dimunculkan setelah menggunakan sistem informasi. Kepuasan pengguna dipengaruhi

oleh keefektifan, keefektifan melihat output yang dihasilkan aplikasi sesuai dengan yang diharapkan oleh pengguna.

Masyarakat merasa senang dengan adanya aplikasi Si D'nok ini karena membantu mereka untuk tidak perlu mendatangi lokasi untuk mengurus akta kelahiran, dan juga lebih hemat dalam hal tenaga dan biaya. Namun, untuk kecepatan pengurusan masih sama prosesnya seperti pelayanan offline.

f. Net Benefits

Manfaat bersih merupakan dampak keberadaan sistem terhadap produktivitas operator dan juga dampak sistem informasi terhadap masyarakat.

Berdasarkan temuan penelitian terkait net benefits. Dari organisasi merasa lebih mudah dalam memberikan pelayanan karena pihak dinas kependudukan dan pencatatan sipil kota semarang tinggal melihat berkas saja dan langsung bisa proses, selain itu juga dengan pelayanan online, pihak disdukcapil kota semarang mempunyai berkas arsip digital. Sedangkan dari masyarakat juga puas dengan adanya SI D'nOK ini

karena memudahkan masyarakat terutama dari segi kehematan tenaga yang tidak perlu datang ke lokasi dan tidak perlu antri, dengan catatan permasalahan pada aplikasi harus dibenahi.

2. Faktor Penghambat Efektivitas Sistem SI D'nOK dalam pelayanan akta kelahiran

a. Faktor Budaya Masyarakat

Budaya masyarakat merupakan sebuah kebiasaan dalam menanggapi atau melakukan sesuatu, yang bisa dimulai dari mereka menerima informasi, posisi sosial mereka dalam masyarakat, dan pengetahuan mereka tentang apa yang mereka rasakan.

Faktor budaya masyarakat merupakan salah satu hambatan dalam pengenalan sistem SI D'nOK. masyarakat yang sudah terbiasa melakukan pelayanan offline enggan berubah ke pelayanan secara online dan lebih memilih menggunakan cara yang biasa mereka lakukan dalam melakukan pelayanan. Selain itu tidak semua masyarakat menggunakan teknologi terkini ataupun mampu menggunakan teknologi secara mumpuni.

b. Pilihan Masyarakat untuk menggunakan inovasi lain

Inovasi merupakan pembaruan yang bertujuan untuk memiliki nilai lebih dibanding sebelumnya. Adanya pilihan lain dalam mengurus dokumen akta kelahiran membuat masyarakat memilih pelayanan yang dirasa sudah pasti yaitu secara offline karena masih banyaknya keluhan masyarakat terhadap pelayanan secara online melalui si d'nok sedangkan untuk waktu disdukcapil semarang memiliki inovasi pelayanan di hari libur yang mana hal tersebut juga dapat dimanfaatkan masyarakat jika terkendala waktu dan juga adanya pelayanan jemput bola dari Disdukcapil Kota Semarang Sehingga membuat si d'nok hanya digunakan beberapa orang.

c. Kurangnya Sosialisasi Inovasi Pelayanan

Sosialisasi memiliki fungsi untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat agar lebih mengetahui suatu hal. Apabila sosialisasi minim dilakukan maka masyarakat tidak akan mengetahui hal baru yang bisa mereka lakukan. Sosialisasi yang dilakukan hanya melalui sosial

media dan youtube disdukcapil kota semarang merupakan salah satu hambatan dalam keberjalanan sistem si d'nok karena tidak semua masyarakat menggunakan sosial media dengan aktif dalam keseharian sehingga sosialisasi tidak menjangkau semua kalangan

KESIMPULAN

Sistem Informasi dokumen online kependudukan (SI D'nOK) dinilai belum efektif karena dari 6 indikator yang ada hanya kualitas informasi dan Net Benefits yang sudah tercapai dengan baik tapi dalam indikator lain masih kurang efektif karena masih seringnya terdapat masalah dalam aplikasi yang menyebabkan pengguna masih banyak yang memilih pelayanan secara offline serta tidak menjadikan si d'nok sebagai pilihan utama dalam mengurus akta kelahiran.

SARAN

1. Perlu dilakukan sosialisasi secara bertahap terkait penjelasan fitur yang terdapat pada aplikasi dan cara penggunaan sistem SI D'nOK agar masyarakat yang awam dan kurang paham dalam penggunaan teknologi juga dapat memahami penggunaan sistem si d'nok. sistem yang masih terdapat beberapa masalah juga perlu diperbaiki dengan kerjasama dengan pihak lain atau developer teknologi agar aplikasi stabil dan minim terhadap gangguan. Selain itu perlunya pemerataan kecepatan jaringan dari pemerintah kepada masyarakat, karena dengan lancarnya jaringan, penggunaan aplikasi akan lebih mudah. maka masyarakat akan memilih pelayanan yang paling memudahkan dan cepat serta hemat bagi mereka.
2. Perlu adanya customer service yang bisa dihubungi secara telpon agar masyarakat yang ingin bertanya bisa mendapat jawaban secara cepat dan apabila mendapat masalah saat penggunaan dapat menemukan solusi secara real time. Serta transparansi antrian.
3. Perlu sosialisasi yang lebih masif ke masyarakat tentang adanya aplikasi ini dan tidak hanya melalui sosial media. pemasangan banner di lokasi strategis di kota semarang juga mampu meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap adanya SI D'nOK.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfrida, Ritza Maharani & Retno Sunu Astuti. 2019. *Karakteristik Inovasi E-Service Pada Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kota Semarang (Studi Kasus Pelayanan Akta Kelahiran Dan Akta Kematian)*. Journal Of Public Policy And Management Review vol. 8, No.4.
- Ein-Dor, Phillip & Eli Segev. Organizational Context And The Success Of Management Information Systems. Management Science Vol. 24, No. 10.
- Faryadras, Parvin, & Naser Sanai Dashti. Discussing the Impact of Management Information System (MIS) on Improvement of Efficiency and Quality of Services of Hospitals (Case Study: Tehran's Madayen Hospital). Review of European Studies; Vol. 8, No. 3; 2016
- Handayani, Fransiska Karina. 2018. "Efektivitas Sistem Informasi Manajemen Tata Ruang E-Singmantap Untuk Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik Di Kabupaten Jepara Tahun 2017-2018". Skripsi FISIPOL Program Studi Ilmu Pemerintahan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
- Kusnendi, (2011) Sistem Informasi Manajemen dan Pengambilan Keputusan. In: Konsep Dasar Sistem Informasi. Universitas Terbuka, Jakarta, pp. 1-36. ISBN 9789790116627
- Prajadireja, Aji. 2015. Efektivitas Pelayanan Pembuatan Akta Kelahiran Di Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kota Cimahi. Skripsi FISIP Unpad Program Studi Administrasi Publik.
- Putri, Eko Kurnia & Argo Pambudi. 2018. Inovasi Pelayanan Akta Kelahiran Melalui E-government di Dinas Kependudukan dan pencatatan sipil kota yogyakarta. Jurnal Natapraja vol.6, No.1
- Siregar, Dwi Yanti (2017) Pengukuran Kesuksesan Sistem Informasi Keuangan Universitas Atma Jaya Yogyakarta Dengan Model Delone Dan Mclean. S1 Thesis, Uajy.
- Widowati, Endah & Didi Achjari. 2004. Pengukuran Konsep Efektivitas Sistem Informasi: Penelitian Pendahuluan. Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi