Paper

Analisis Kesuksesan Penerapan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Menggunakan Model Delone Dan Mclean

Author: Alex Yuswandi Zalukhu, Joni Yanto Gulo, Nelly Astuti Hasibuan

ISNN: 2964-1950

Analisis Kesuksesan Penerapan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Menggunakan Model Delone Dan Mclean

Alex Yuswandi Zalukhu[1], Joni Yanto Gulo[2], Nelly Astuti Hasibuan[3]
[1,2]Universitas Budi Darma Medan, Medan, Indonesia
[3*] Universitas Budi Darma Medan, Medan, Indonesia
[1]alexyuswandizalukhu@gmail.com, [2]yantojoni014@gmail.com, [3*]nellyastutihasibuan@gmail.com

Abstrak

Lembaga Pemerintahan Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (DISDUKCAPIL) Kota Medan adalah salah satu instansi yang bekerja dalam bidang data masyarakat. Dinas Kependudukan dan Pencatatn Sipil mengalami perk embangan dibidang teknologi, yaitu dengan adanya aplikasi Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK). Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK) adalah salah satu softwarea aplikasi yang sangat berperanpenting dalam pedataan kependudukan terlebih-lebih di salah satu kota di Sumatera Utara yaitu di Kota Medan. Aplikasi ini di lengkapi dengan prosedur dan di sertai dengan standar khusus sesuai aturan pemerintah Republuk Indonesia. Penelitian Ini berjudul " Analisis Kesuksesan Penerapan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan". Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kesuksesan penerapan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan di Kota Medan dan untuk mengetahui variabel mana yang sangat berpengaruh dalam kesuksesan SIAK. Dalam penelitian inimetode yangi gunakan peneliti adalah model DeLone dan McClean denganmenggunakan variabel Kualitas Sistem, kualitas informasi, Kepuasan User dan Manfat bersih. Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa Penerapan Sistem Informasi Adminitrasi Kependudukan (SIAK) yang dilakukan oleh DinasKependudukan dan pencatatan Sipil Kota Medan sesuai dengan aturan dan kebijakan yang berlaku, tetapi dalam pelaksanaannya masih terdapat beberapa masalah. [1]

Kata Kunci : Analisis Kesuksesan, Disdukcapil Kota Medan, Model DeLone dan McLean,SIAK.

Abstract

The Department of Population and Civil Registration (DISDUKCAPIL) of Medan City is one of the agencies that work in the field of community data. The Department of Population and Civil Registration has developed in the field of technology, namely the application of the Population Administration Information System (SIAK). The Population Administration Information System (SIAK) is one of the application software that plays an important role in population data collection, especially in one of the cities in North Sumatra, namely Medan City. This application is equipped with procedures and is accompanied by special standards according to the rules of the government of the Republic of Indonesia. This research is entitled "Analysis of the Success of the Application of Population Administration Information Systems". The purpose of this study was to determine the level of success of the application of the Population Administration Information System in Medan City and to find out which variables were very influential in the success of SIAK. In this study, the method used by the researcher is the DeLone and McClean model using the variables of System Quality, Information Quality, User Satisfaction and Net Benefits. From the results of thestudy, it canbe seen that the application of the Population Administration Information System (SIAK) carried out by the Department of Population and Civil Registration of Medan City is in accordance with applicable rules and policies, butin practice there are still some problems.[1]

Keywords: *Success Analysis, Disdukcapil, DeLone and McLean Model, SIAK.*

ISNN: 2964-1950

1. PENDAHULUAN

Lembaga Pemerintahan Dinas Kependudukan dan Pencatatn Sipil (DISDUKCAPIL) Kota Medan adalah salah satu dinas yang bekerja dalam melakukan semua yang berkaitan dengan data penduduk ,seperti yang mengelola data masyarakat, pembuatan E-KTP, pembuatan Kartu Keluarga, Pengurusan akta-akta baikitu akta Kelahiran dan Akta Kematian dan lain sebagainya. Agar lebih efektif dalam penyelenggaraanadministrasi kependudukan untuk mengumpulkan data, pengolahan data yang berbasis teknologi pemerintah dalam hal ini membuat sebuah program sistem yaitu " Sistem Informasi Administrasi Kependudukan" atau di singkat engan SIAK.[2]

Dalam penelitian kali ini, peneliti akan melakukan perbaikan pada Kesuksesan Penerapan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan menggunakan metode DeLone dan McLean hal ini karena sampai saat ini masih sering terdapat masalah anatara lain, belum adanya perkembangan jaringan telekomunikasiyang mengakibatkan jaringan SIAK mengalami gangguan pada sistem, masih terdapat Katu Tanda Penduduk yang rangkap, sistem akan secara otomatis menghapus data rangkap terutama Kartu Keluarga, sistem belum memiliki akses secara otomatis untuk mengubah data yang di input oleh karena itu pihak yang bersangkutan harus mengunjungi pihak yang bersangkutan untuk mendapatkan akes.

Penulis menggunakan metode DeLone danMcLean dengan variabel yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, kepuasan pengguna dan manfaat- manfaat bersih, analisis pengolahan data mengguna kan Regresi Linear Bergand. Tools yang digunakan SPSS 16.0 di Windows.

Tujuan melakukan penelitian ini adalah untuk menganalisa tingkat Kesuksesan Penerapan SIAK di Kantor Dinas kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Medan dengan variabel DeLone dan McLean untuk melihat Variabel yang sangat berpengaruh dalam Kesuksesan Penerapan SIAK dan untuk memberikan saran kepada Dinas Kependudukan dan Pencatatn Sipil Kota Medan yang berkaitan dengan penerapan SIAK.

Manfaat melakukan penelitian ini adalah untukmengetahui permasalahan yang membuat sistem Penerapan SIAK terhambat, untuk mengetahui tingkat keberhasilan Penerapan SIAK, untuk mengetahui variabel mana yang paling berpengaruh dalam keberhasilan Penerapan SIAK dan sebagai referensi pertimbangan terhadap tingkat Kesuksesan Sitem Informasi Adminisstrasi Kependudukan (SIAK).[3]

2. LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian SIAK

Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK) merupakan Aplikasi Sistem infomasi yang dibuat berdasarkan peraturan yang berlaku disuatu daerah dengan ketentuan yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Aplikasi ini di buat dengan tujuan untuk mengatur Sistem Administrasi Kependudukan di Indonesia. Sistem ini terdiri dari beberapa pendataan penduduk dan pencatatan sipil disuatu daerah. SIAK melayani masyarakat dalam pendaftaran data-data penduduk dan pencatatan sipil berdasarkan data yang didapat dari masyarakat. Data kependudukan yang tersimpan dalam basis data yang keluarannya antara lain adalah NIK, Katu Keluarga, KTP, Akta Kelahiran, Akta Kematian, Akta Nikah dan lain sebagainya. Program Software SIAk ini sangat penting untuk Dinas Kependudukan. Aplikasi ini juga sangat mudah untuk di pakai dan mudah dipahami cara mengoperasikannya.[3]

2.2 Aplikasi SIAK

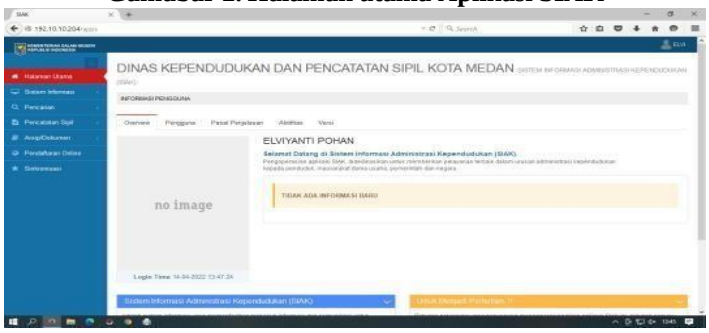
Proses Pengecekan Data warga mengunnakanAplikasi SIAK :

a. Buka Aplikasi SIAK.
b. Login ke Aplikasi SIAK.
c. Setelah Melakukan Login akan muncul halamanutama aplikasi SIAK seperti gambar di bawah.
d. Pilih Pencarian, Lalu klik Biodata WNI.
e. Lakukan pengecekan data berdasarkan NIK laluinputkan Nomor NIK nya.
f. Kemudian klik tampilkan, maka akan muncul datayang ingin kita cari.[3]

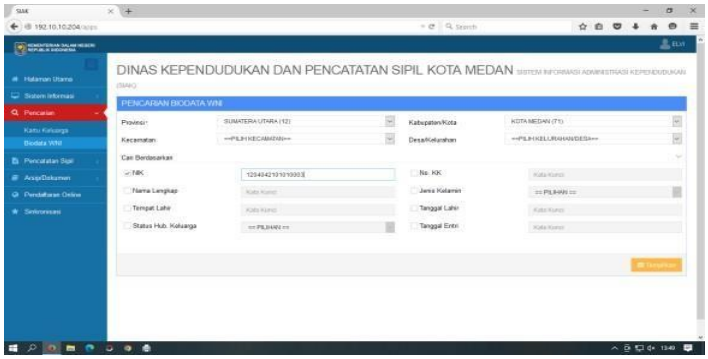
ISNN: 2964-1950

Gambar 1. Tampilan Utama Aplikasi SIAK

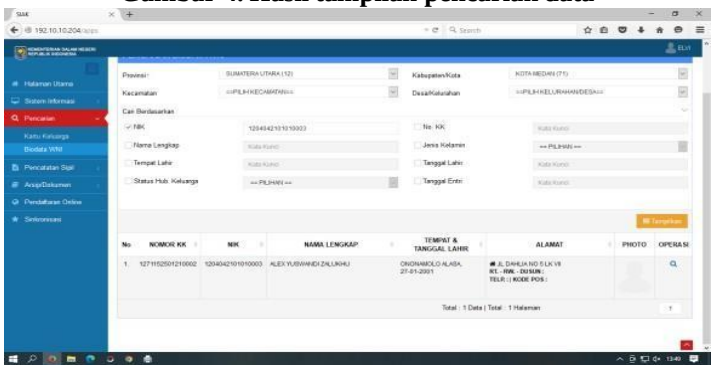
Gamabar 2. Halaman utama Aplikasi SIAK



Gambar 3. Pencarian Biodata



Gambar 4. Hasil tampilan pencarian data



2.3 Dlone and Mclean

Beberapa model untuk mengukur tingkat kesuksesan sistem informasi telah dikembangkan oleh banyak peneliti. Dari beberapa model kesuksesan sistem informasi, yang mendapat perhatian lebih dari para peneliti adalah model DeLone and McLean, yang selanjutnya disempurnakan menjadi Delone and Mclean. Models yang menyebutkan

bahwa information quality, system quality dan service quality akan berpengaruh positif pada use

dan user satisfaction dan selanjutya akan berpengaruh positif pada net benefit atau hasil akhir, penelitian tersebut didukung pada penelitian yang dilakukan oleh J.Iivari yang menguji secara empiris model DeLone dan McLean tersebut, hasilnya membuktikan bahwa kesuksesan sistem informasi dipengaruhi oleh kualitas sistem informasi dan kualitas informasi yang dihasilkan dari sistem yangbersangkutan.[4]

2.4 Statistical Product and Servicer Solutions (SPSS)

SPSS (Statistical Product and Service Solutions) adalah suatu program yang memiliki kelebihan yangcukup tinggi dalam menganalisis satistik dan juga dalam sistem manajemen sebuah perusahaan. SPSS sering di gunakan dan bahkan sudah gak asing lagi di kalangan mahasiswa dalam melakukan penelitian. SPSS ini sangat membantu kita dalam menghitung data karena SPSS telah menyediakan library dalam perhitungan statistika sehingga peneliti lebih mudah melakukan penelitian di berbagai instansi-instansi maupun di perusahaan.
Berikut contoh penggunaan beberapa SPSS yaitu:

a. Melakukaan riset pemasaran di berbagai perusahanbesar maupun perusahaan kecil.
b. Analisis data survey atau kuesioner.
c. Sangat Populer bagi Mahasiswa dalam melakukanpenelitian atau menyelesaikan tugas akhir.
d. Sangat efektif bagi perusahaan-perusahaan dalampengambilan keputusan.
e. Penelitian Kesehatan Masyarakat.
f. Representasi data Statistik.
g. Data Mining.[5]

3. METODE PENELITIAN

3.1 Tahap Perencanaan

Tahap Perencanaan adalah tahap pertama yang harus dikerjakan sebelum melakukan penelitian. Kegiatanyang di lakukan di tahap perencanaan adalah:

1. Mngidentifikasi masalah.
2. Batasan masalah.
3. Menentukan rumusan masalah.
4. Tujuan melakukan penelitian.
5. Melakukan hipotesis.
6. Menentukan data yang perlukan.[5]

3.2 Tahap pengumpulan data

Tahap pengumpulan data adalah metode yangdigunakan untuk mengumpulkan data berdasarkan fakta-faktayang didapatkan di lapangan. Kegiatan yang dilakukan di tahap pengumpulan data adalah :

1. Melakukan pengamatan (Observasi).
2. Melakukan Penyebaran Kuesioner.
3. Melakukan Wawancara (Interview).
4. Mengambil Dokumen. [6]

3.3 Tahap Pengolahan Data

Tahap pengolahan data adalah tahap yang dilakukan untuk perangkaian pengolahan data sehinggan menhasilkan informasi dari data mentah.Kegiatan yang dilakukan di tahap pengolahan data adalah;

1. Melakukan Pemeriksaan data (Edting)
2. Melakukan Pembuatan Kode (Coding)
3. Memasukan Data (Tabulating).
4. Pengolahan data dapat dilakukan denganmenggunakan aplikasi SPSS. [7]

3.4 Tahap Analisis dan Pembahasan

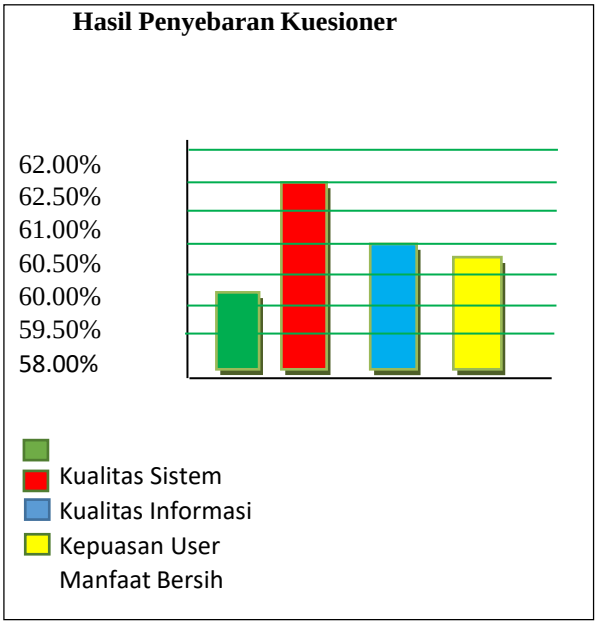
Tahap Analisis dan Pembahasan adalah tahap akhir untuk menentukan atau mendapatkan kesimpulan dari data-data yang di kumpulkan oleh peneliti. Kegitan yang dilakukan di tahp ini adalah melakukan analisaHipotesis terhadap data yang sudah di kumpulkan dan melakukan analisa data yang di kumpulkan dari tahap penyebaran kuesioner.[8]

ISNN: 2964-1950

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Uji Validitas dan Reabilitas Kuesioner

Untuk 100 orang responden ini, r tablenya yaitu 0,2574, nilai signifikan 0,05%. Penilaian kuesioner penelitian ini, hitngnya nilainya r > r tabel maaka kuesioner benar.
Berikut hasil dari tanggapan penyebarankuesioner, dapat di pahami digambar di bawah ini.



Gambar 5. Grafik hasil Penyebaran Kuesioner

Dari grafik diatas dapat di katakan bahwa Kualitas Sistem 59,72%, kualitas informasi 62,50%, Kepuasan User 60,50%, dan maanfaat 60,39%. [9]

4.2Menghitung reliabilitas secara manual

Dalam menghitung reabilitas menggunakan teknik Alpha Cronbach. Ciri suatu instrument dinyatakan rea bel, bila koefisien reabilitas (r 11) > 0,6 .Tahapan perhitugan uji reliabilitas dengan menggunakan teknik Alpha Cronbach, yaitu:

a. Menghitung varian setiap butir pertanyaan

$$a_i^2 = \frac{\sum X_1^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}$$

b. Menghitung nilai varian total

$$a_i^2 = \frac{\sum X_1^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}$$

c. Menentukan reabilitas instrument

$$r = \left[\frac{K}{K-1}\right][1 - \frac{\sum a_b^2}{a_t^2}]$$

Keterangan:
N = Jumlah sample
Xi = Jawaban sopan
∑X = Total jawaban responden
α^2 I = Varian total α
b^2 = Jumlah Variabel
K = Jumlah butir pelayanan
r11 = Koefisien reabilitas pertanyaan.[10]

ISNN: 2964-1950

4.2.1 Menghitung reabilita 500

a. Menghitung nilai varian setiap kali ada pertanyaann.
Responden 1 :

$$= \frac{1997 - \frac{196249}{100}}{100}$$
$$= \frac{1997 - 196249}{100} = 0{,}345$$

b. Total Nilai Varian Butir
= 0,346 + 0,369 + 0,347 + 0,363 + 0,487 + 0,414
+ 0,301 + 0,461 + 0,410 + 0,429 + 0,529 +0,329
+ 0,302 + 0,501 + 0,349 + 0,313 + 0,429 + 0,274
+ 0,407 + 0,318 + 0,361 + 0,310 + 0,290 + 0,363
+ 0,320 = 9,318

c. Menghitung Nilai Reabilitas Instrument

$$r11 = \left[\frac{100}{100-1}\right]\left[1 - \frac{9.292}{100.646}\right]$$

r11 = 0,917

Instrumen penelitian dikatakan Reible, dimana nilair11= 0,917 > 0,6. [10]

4.3 Analisis Regresi Linear Berganda

Sesuai dengan hasil Presentasi diatas , dapat di ketahui bahwa :

Y=1.393=0.087X1-0.329X2+0.396X3

Diketahui C (*Konstanta)* = 0.738, artinya jika kualitas Sistem = X1, Kualitas Informasi = X2, serta Kepuasaan User = X3, jadi Manfaat bersih adalah 1.393. R dalam hal ini dapat dikatakan bahwa niali korelasi berganda adalah korelasi antara 2 atau 3 atau lebih dari pada nilai variabel Independen terhadap ndependen. Dalam pembahasan ini nilai r yang didapat yaitu 0,887. Dalam penelitian Nilai r yang di dapat adalah 0,787, jadi Presentasi Variable dapat di katakan bahwa Kulitas sistem, kualitas informasi, serta kepuasaan user terhadap Manfaat Bersih mendapatkan nilai sebesar 78,7% dan variable yang tidak masukkan itu mempengaruhi sisa variabel lainnya.[5]

Berdasarkan hasil Analisa dan Pembahasan diatas, dapat simuplkan hasilnya pada tabel bawah ini.

Tabel 1. Kesimpulan Peneyebaran Kuesioner.

Variabel	Hasil Presentase SIAK	Kesimpulan
Kualitassistem	59,72%	Hasil menunjukkan bahwa Kualiatas Sistem mendapatkan nilaiterendah dan ini membuat user SIAK merasa kurang puas.
Kualitas Informasi	62,50%	Hasil menunjukkan bahwa kualitas informasi mendapatkan nilai paling tinggi dan ini membuat user SIAK Puas. Namun, dilihat dari nilai yang di dapat masih butuh perbaikkan.
Kepuasan User	60,50%	Hasil menunjukkan bahwa kepuasan user nilai cukuprendah dan user SIAK merasa kurang puas dan masih butuh perbaikan.

ManfaatBersih	60,39%	Hasil menunjukkan bahwa manfaat-manfaat bersih mendapat nilai lumayan rendah dan masih butuh perbaikan sistem kedepannya.	[6]

5. KESIMPULAN

Sesuai dengan hasil analisis kesuksesan penerapan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Sesuai dengan hasil analisa Kualitas Sistem mendapatkan nilai sebesar 59,72% dan nilainya tergolong sangat rendah sehingga user merasa kurang puas dan masih banyak yang harus diperbaiki. Kualitas Informasi mendapat nilai sebesar 62,50% dan nilainya tergolong tinggi sehingga user merasa cukup baik namun masih butuh perbaikan. Kepuasan User mendapat nilai sebesar 60,50% dan nilainya cukup rendah sehingga user merasa kurang puas dan ini masih butuh perbaikan. Manfaat bersih mendapat nilai sebesar 60,39% dan nilainya lumayan rendah sehingga masih butuh perbaikan sistem kedepannya.
2. Sesuai dengan hasil uji regresi linear berganda di ketahui variable independen berpengaruh pada variabel dependen sebesar 78,7%.
3. Sesuai dengan hasil uji F dapat di ketahui bahwa variabel independen dapat berpengaruh pada variabel dependen secara bersamaan.
4. Untuk peneliti berikutnya silahkan menggunakan model ini dan bisa juga menggunakn model lain atau bisa menambahkan variabel lain. [7]

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas rahmat dan berkatnya penulis dapat menyelesaikan Artikel tentang “Analisis Kesuksesan Penerapan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Menggunakan Model Delone Dan Mclean di kantor DISDUKCAPIL kota Medan” hingga selesai. Penulis ingin berterima kasih kepada:

1. Miss Nelly A. Nasution, M.Kom selaku dosen pembimbing, atas bimbingan dan dukungannya.
2. Orang tua penulis karena berkat semangat dan dukungan mereka, penulis dapat menyelesaikan artikelini.
3. Teman-teman yang selalu mendukung dan memberikan semangat kepada penulis.
4. Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang sudah membantu dan menjadisumber informasi selama pengerjaan artikel ini sehingga penulis dapat menyelesaikan artikel ini.

Penulis menyadari bahwa artikel ini masih belum sempurna, karna penulis juga masih dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bermanfaat. Mohon maaf jika terdapat kesalahan dalam penulisan artikel ini dan harap maklum. Semoga isi dari artikel ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Megawati and N. Maftukhah, “Analisis Kesuksesan Penerapan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Menggunakan Model Delone dan Mclean,” *J. Ilm. Rekayasa dan Manaj. Sist. Inf.*, vol. 3,no. 2, pp. 84–86, 2017.

[2] M. Iqbal and W. Fahroji, “2806-8894-1-Pb,” pp. 306–313, 2019.

[3] H. Sciences, “Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Sebagai Upaya Peningkatan Pelayanan Publik Di Kelurahan Sisir,” vol. 4, no. 1, pp. 1–23, 2016.

[4] A. Aos and R. Riwanti, “Pelaksanaan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (Siak) Dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Informasi Pada Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil KabupatenCirebon,” *CENDEKIA Jaya*, vol. 1, no. 1, pp. 1–24, 2019.

[5] S. Nurhikmah, M. Herman, and F. Fibriyanita, “Implementasi Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK) dalam Proses Pelayanan Kartu Keluarga di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Banjarmasin,” 2021.

[6] P. A. Nugroho *et al.*, “Kependudukan (SIAK) Pada Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kota Semarang,” 2008.

[7] R. Wijaya and A. N. Hamdie, “Efektivitas Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (Siak) PadaDinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kota Banjarmasin,” 2020, [Online]. Available: http://repository.ummat.ac.id/1360/

[8] E. JUHAERIAH, "Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK) di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Tangerang," 2015.

[9] Paryanta, Sutariyani, and D. Susilowati, "Sistem informasi administrasi kependudukan berbasis web desa Sawahan," *IJSE – Indones. J. Softw. Eng. Sist.*, vol. 3, no. 2, pp. 77–81, 2017, [Online]. Available: https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as_sdt=0%2C5&q=pengembangan+sistem+administrasi+kelurahan+berbasis+web&btnG%0Ahttps://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ijse/article/viewFile/2980/19 29)

[10] A. Ripa'i, "Penerapan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Berbasis Teknologi Informasi Menuju Single Identity Number di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Sumedang Provinsi Jawa Barat," *J. Dukcapil*, vol. 6, no. 1, pp. 67–85, 2018.