



## Analisis Sistem Informasi Identitas Kependudukan Digital Disdukcapil Kota Samarinda Oleh Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

### *Analysis Of Digital Population Identity Information System Of Disdukcapil Samarinda City By Students Of Muhammadiyah University Of East Kalimantan*

Muhammad Zaidan Nibroos<sup>1</sup>, Syalika Ayu Wulandari<sup>2</sup>, Indri Anzelina<sup>3</sup>, Arbansyah<sup>4</sup>

<sup>1-4</sup> Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Email: [2111102441042@umkt.ac.id](mailto:2111102441042@umkt.ac.id)<sup>1</sup>, [2111102441058@umkt.ac.id](mailto:2111102441058@umkt.ac.id)<sup>2</sup>, [2111102441045@umkt.ac.id](mailto:2111102441045@umkt.ac.id)<sup>3</sup>

Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Jl. Ir. H. Juanda No.15, Sidodadi, Kec. Samarinda Ulu, Kota Samarinda, Kalimantan Timur 75124.

Korespondensi penulis: [2111102441042@umkt.ac.id](mailto:2111102441042@umkt.ac.id)

#### **Article History:**

Received: 06 November 2023

Accepted: 07 Desember 2023

Published: 31 Desember 2023

**Keywords:** Digital Population Identity, Technology, Disdukcapil Samarinda

**Abstract:** As of October 30, 2023, about 186,535 people living in Samarinda City must have a Citizenship Card (CTP), but only 11,525 people have a Digital Identity (IKD). Using the internship methods carried out by Muhammadiyah Kalimantan East University Computer Engineering students at the Samarinda Civil Registration and Population Service, this study investigates these differences. The research conducted observations, interviews, and document analysis to describe the challenges in the adoption of ICTs, including how effective the process was and the opinions of officials. The results provide students with a perspective on public IT and legal foundations and technical guidelines governing ICTs. The aim of this research is to help Disdukcapil improve administrative efficiency and increase public acceptance of digital identity technologies.

#### **Abstrak**

Pada tanggal 30 Oktober 2023, sekitar 186.535 orang yang tinggal di Kota Samarinda harus memiliki Kartu Tanda Penduduk (KTP), tetapi hanya 11.525 orang yang memiliki Identitas Kependudukan Digital (IKD). Dengan menggunakan metode magang yang dilakukan oleh mahasiswa Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Samarinda, penelitian ini menyelidiki perbedaan ini. Penelitian ini melakukan observasi, wawancara, dan analisis dokumen untuk menggambarkan tantangan dalam adopsi IKD, termasuk seberapa efektif proses itu dan pendapat petugas. Hasilnya memberikan perspektif mahasiswa tentang TI publik dan landasan hukum dan panduan teknis yang mengatur IKD. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membantu Disdukcapil dalam meningkatkan efisiensi administrasi dan meningkatkan penerimaan masyarakat terhadap teknologi identitas digital.

**Kata kunci:** Identitas Kependudukan Digital, Teknologi, Disdukcapil Samarinda.

## **LATAR BELAKANG**

Sistem identitas tradisional telah berkembang menjadi identitas digital, menggantikan dokumen fisik seperti Kartu Tanda Penduduk (KTP), Kartu Keluarga (KK), dan lainnya. Tujuannya adalah untuk mempermudah, mempercepat, dan meningkatkan efisiensi proses manajemen data kependudukan melalui penggunaan teknologi informasi. IKD menyimpan data pribadi secara digital, memungkinkan transaksi yang lebih cepat dan efisien, serta meningkatkan layanan publik bagi masyarakat. Sistem IKD biasanya mencakup teknologi keamanan tinggi dan autentikasi yang kuat untuk melindungi data pribadi dari pencurian identitas dan kebocoran. Dengan adopsi IKD, masyarakat diharapkan dapat menggunakan

\* Muhammad Zaidan Nibroos, [2111102441042@umkt.ac.id](mailto:2111102441042@umkt.ac.id)

layanan publik dengan mudah, dan pemerintah diharapkan dapat meningkatkan efisiensi administrasi kependudukan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur tentang sistem informasi Identitas Kependudukan Digital yang digunakan di Disdukcapil Kota Samarinda. Sebagai bagian dari program studi, siswa diharapkan dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang penggunaan teknologi dalam layanan publik, khususnya yang berkaitan dengan proses pendaftaran dan pencatatan kependudukan digital.

Tujuan akhir dari penelitian ini adalah untuk membantu Disdukcapil Kota Samarinda dalam memperbaiki atau meningkatkan sistem Identitas Kependudukan Digital mereka. Selain itu, penelitian ini akan memberi mahasiswa kesempatan untuk menerapkan pengetahuan teoritis yang mereka pelajari di kelas ke dalam praktik di lapangan. Hal ini sejalan dengan komitmen Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur untuk menghasilkan lulusan yang siap terjun ke dunia kerja dengan bekal yang diperlukan.

## **METODE PENELITIAN**

Dalam melaksanakan analisis ini kami menerapkan beberapa metode penelitian berikut ini :

### **A. Observasi**

Di lokasi Disdukcapil Kota Samarinda, Mahasiswa akan terlibat secara langsung. Kami akan melihat dan merekam proses pendaftaran dan pencatatan kependudukan yang dilakukan melalui sistem digital. Mengawasi alur kerja, interaksi pegawai dengan warga, dan teknologi yang digunakan dalam proses adalah fokusnya. Tujuan observasi ini adalah untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang kinerja, tantangan, dan kemungkinan perbaikan sistem Identitas Kependudukan Digital yang saat ini digunakan.

### **B. Wawancara**

Mahasiswa akan diwawancarai oleh berbagai pegawai di Disdukcapil Kota Samarinda, seperti pegawai administrasi, manajer, dan pegawai yang menangani pelaksanaan Identitas Kependudukan Digital. Pengalaman mereka, perspektif, dan penilaian kami terhadap sistem yang digunakan akan menjadi fokus wawancara. Mahasiswa akan bertanya tentang masalah yang dihadapi, apa yang perlu diperbaiki, dan bagaimana hal itu berdampak pada layanan masyarakat.

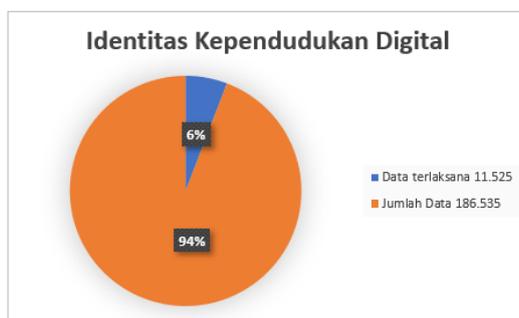
### C. Analisis Dokumentasi

Mahasiswa akan mengumpulkan, memeriksa, dan menganalisis dokumen terkait, seperti peraturan pemerintah, pedoman teknis, dan dokumentasi internal Disdukcapil tentang penerapan Identitas Kependudukan Digital. Analisis dokumen ini akan membantu kami memahami dasar hukum, prosedur, dan teknik yang digunakan untuk menerapkan sistem tersebut.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Penggunaan IKD

Kota samarinda memiliki jumlah warga yang sangat banyak terhitung per-tanggal 30 oktober 2023 ada sekitar 835.000 jiwa, diantaranya yang sudah wajib melakukan daftar Kartu Tanda Penduduk Elektronik atau E-KTP adalah sekitar 186.535 jiwa. Indoensia sekarang melakukan perubahan berskala besar untuk merubah E-KTP menjadi KTP digital, karena dizaman sekarang ini sudah sangat memerlukan yang nama teknologi, jadi terkhusus warga samarinda terhitung sejak tanggal demikian warga samarinda sudah mendaftarkan IKD 11.525 jiwa. Berikut grafik menggunakan PIE.



**Gambar 1. Grafik Diagram Pie Penggunaan IKD**

Dari jumlah tersebut kita dapat menyimpulkan bahwa masih jauh di bawah 50% warga samarinda yang sudah wajib KTP tidak mendaftarkan Identitas Kependudukan Digital. Ini sangat di sayangkan jika indonesia ingin maju tetapi hal sederhana ini masih banyak warga yang tidak ingin daftar IKD. Mungkin masih banyak warga yang belum mengerti apa dan tujuan Identitas Kependudukan Digital ini diterapkan ke kehidupan sehari-hari. Kami memberi cara untuk mendaftarkan ikd dan beberapa penjelasan agar mudah di pahami.

### Pendaftaran IKD

Seperti yang kita ketahui, pemerintah, khususnya Kantor Catatan Sipil, mempromosikan Identitas Digital secara luas. Setiap orang yang melakukan perbaruan KTP, baik surat maupun kartu, akan diminta untuk melakukannya. Berikut adalah langkah-langkah pendaftaran IKD

## 1. Daftar IKD



Gambar 2. [1] Tampilan login, [2] Tampilan daftar, [3] Konfirmasi

[1] Terdapat tampilan utama, pada tampilan ini kita akan melakukan pendaftaran terlebih dahulu dengan cara mengklik tanda “Daftar” untuk melanjutkan ke proses selanjutnya.

[2] pada halaman ini kita akan mengisi identitas diri pada kolom yang tersedia dengan memasukan email serta nomor telepon yang aktif yang akan didaftarkan ke pada Identitas Kependudukan Digital.

[3] pada halaman ini kita akan melakukan verifikasi wajah pengguna lalu setelah selesai melakukan verifikasi maka akan mengklik “Scan Kode QR”.

## 2. Verifikasi IKD



Gambar 3. [1] Verifikasi Data, [2] Verifikasi Email, [3] Verifikasi Aktivasi

[1] Pada tahap ini maka pengguna akan menyerahkan handphone kepada petugas registrasi untuk mengscan kode qr pada aplikasi Siak dimana hanya petugaslah yang bisa mengakses. Jika telah mengscan kita akan menunggu kode yang dikirim pada email yang aktif.

[2] Pada halaman ini akan menampilkan status pendaftaran berhasil atau tidak, jika berhasil maka menampilkan email yang akan menerima kode verifikasi dan sebaliknya jika tidak maka akan menampilkan “tulisan harap cek kembali email anda”.

[3] pada halaman ini kita akan mengisi kolom - kolom yang sudah di sediakan dan pada kolom “kode aktivitas” mengisi dengan kode verifikasi yang sudah di kirimkan ke

email sebelumnya. Jika sudah mengisi kolom - kolom yang sudah tersedia maka selanjutnya kita klik “ Aktifkan “.

### 3. Tampilan IKD



Gambar 4. [1] Tampilan Login, [2] Tampilan Awal Aplikasi

[1] Jika melakukan pendaftaran dan akun anda sudah berhasil didaftarkan maka tampilan utamanya akan seperti ini, jika ingin login maka kita tinggal mengklik tombol “ masuk “ dan akan ditampilkan pada halaman selanjutnya bisa dilihat pada gambar di atas.

[2] Pada halaman beranda setelah login kita akan disuguhkan dengan berbagai macam fitur yang tersedia. Dibawah ini penjelasan mengenai berbagai macam fitur tersebut.

#### a) Data Keluarga

Fitur ini menampilkan seluruh biodata lengkap anggota keluarga yang tergabung pada ( NIK ) yang sudah didaftar.

#### b) Dokumen

Fitur ini masih memiliki 2 fitur yang pertama, kependudukan dimana untuk menampilkan e-ktip/kk digital lainnya. Kemudian yang kedua, lainnya fitur ini untuk menampilkan dokumen tambahan seperti bpjs, SIM dan lain-lain.

#### c) Tanda Tangan Elektronik

Fitur ini terdapat Tanda tangan Elektronik pada sebuah Kartu Keluarga, didalamnya tersedia dua menu yaitu Dimiliki dan Penyedia TTE, untuk menu dimiliki harus memiliki TTE P12 jika belum maka tampilannya akan warning. Selanjutnya pada menu Penyedia TTE terdapat penyedia Tanda Tangan Elektronik yang saat ini hanya tersedia pada PrivyID.

#### d) Pelayanan

Fitur ini terdapat beberapa Pelayanan yang biasa dilakukan langsung ke pegawai capil, tetapi disini kita dapat mengajukan secara online dengan total delapan pelayanan aktif

yaitu, 1) Permohonan Cetak Kartu Keluarga, 2) Permohonan Cetak Biodata WNI, 3) Perubahan Golongan Darah (WNI), 4) Surat Keterangan Pindah ( Individu ), 5) Pisah/Pecah Kartu Keluarga ( Individu ), 6) Kelahiran WNI ( Anak belum memiliki NIK ), 7) Kelahiran WNI (Biodata telah memiliki NIK), dan 8) Kematian.

**e) Pemantauan Pelayanan**

Fitur ini terdapat pemantauan Pelayanan yang kita lakukan pada menu Pelayanan, disini kita dapat melihat Pengajuan Aktif, Ditolak atau Selesai.

**f) Dokumen Pelayanan**

Fitur ini terdapat Jenis pelayanan yang akan menampilkan dokumen yang sudah di minta pengajuan sebelumnya, baik itu pendaftaran penduduk maupun pencatatan sipil. Jika sebelumnya sudah mengajukan pelayanan maka pada fitur ini akan menampilkan dokumen yang sudah di ajukan sebelumnya.

**g) History Aktivitas**

Fitur ini mencakup jejak semua interaksi atau transaksi yang terkait dengan identitas digital, seperti saat meng-akses layanan atau berbagi informasi identitas.

**h) Pengaturan**

Pada fitur ini kita dapat mengubah Password IKD, merubah alamat email dan nomor Telepon, dan jika kita ingin menghapus akun juga bisa.

**i) Keterangan**

Fitur ini Jika mengalami kebingungan dalam melakukan salah satu pada menu di atas, menu keterangan dapat menjelaskan secara singkat sebagian dari menu menu yang sudah di jelaskan.

**j) KTP Digital**

Pada menu ini berisikan kode QR yang apabila di scan menggunakan sistem tertentu maka akan menampilkan informasi Kartu Tanda Penduduk berbentuk digital.

**k) Biodata**

Pada menu ini terdapat biodata lengkap data diri yang menampilkan seluruh informasi tentang diri sendiri secara menyeluruh.

**l) Pindai**

Menu ini untuk melakukan Pindai baik itu Kartu Keluarga dengan tanda Tangan Elektronik maupun Ktp digital yang terdapat kode QR di menu KTP digital.

**m) Kunci**

Pada fitur berguna untuk mengeluarkan atau menghapus Session login pada Aplikasi Identitas Kependudukan Digital.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Hasil diskusi di atas menunjukkan bahwa, meskipun jumlah orang di Samarinda yang harus memiliki Kartu Tanda Penduduk Elektronik (E-KTP) cukup besar, jumlah orang yang sudah mendaftar Identitas Kependudukan Digital (IKD) masih jauh di bawah perkiraan. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar warga belum sepenuhnya menerima atau memahami penerapan teknologi baru seperti KTP digital. Agar lebih banyak orang mau dan mampu mendaftar IKD, pemahaman tentang proses pendaftaran IKD harus ditingkatkan.

Keterlibatan dan edukasi kepada masyarakat sangat penting dalam memperkenalkan dan menjelaskan tujuan dari Identitas Kependudukan Digital ini. Penyediaan informasi yang jelas dan mudah dipahami tentang proses pendaftaran, manfaat, serta dampak positif yang akan didapat dari KTP digital dapat membantu meningkatkan kesadaran masyarakat untuk mendaftar. Upaya pendidikan masyarakat akan mempercepat adopsi teknologi ini, memungkinkan Indonesia untuk beralih ke sistem KTP digital dengan lebih cepat dan luas, mendukung kemajuan teknologi yang akan membantu kehidupan sehari-hari.

### **Saran**

Untuk meningkatkan partisipasi warga Samarinda dalam pendaftaran Identitas Kependudukan Digital (IKD), ada beberapa saran yang bisa dipertimbangkan :

#### **1. Edukasi dan Informasi yang luas**

- a) Sosialisasi yang Intens, Secara teratur lakukan kampanye sosialisasi tentang manfaat dan pentingnya KTP digital melalui berbagai saluran, seperti media sosial, siaran radio, dan papan pengumuman.
- b) Penjelasan yang Mudah Dipahami, Informasi tentang proses pendaftaran IKD harus dikomunikasikan dengan bahasa yang mudah dipahami oleh semua lapisan masyarakat.

#### **2. Keterlibatan Aktif Pemerintah Lokal**

- a) Kampanye Pemerintah Daerah, Dukungan penuh dari pemerintah setempat dalam mempromosikan dan mendorong masyarakat untuk mendaftar IKD.
- b) Layanan Bantuan Publik, Memberikan bantuan atau instruksi langsung kepada warga yang membutuhkan bantuan selama proses pendaftaran.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Kami sangat berterima kasih kepada Ketua Prodi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur yang telah memberi saran terkait tempat Praktek Kerja Lapangan ( PKL ) di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Samarinda. Dalam hal ini kami menyadari bahwa penulisan laporan Praktek Kerja Lapangan ini tidak akan berjalan dengan lancar tanpa bantuan dan bimbingan dari beberapa pihak. Sehingga kami mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang selalu membimbing dan memberikan kemudahan dalam penyusunan laporan PKL ini;
2. Bapak H. Subhan, S.Sos selaku PLT. Kepala Dinas Kependudukan dan Pencacatan Sipil Kota Samarinda;
3. Ibu Darush Maya Diane, SE.,MM selaku Kepala Sub Bagian Umum dan Kepegawaian;
4. Bapak Muchamad Rofiq, S.Kom selaku Kepala Bidang Pelayanan Pendaftaran Penduduk;
5. Bapak H.Arief Rachman, SH selaku Kepala Bidang Pencatatan Sipil;
6. Bapak Ibnu Abas selaku pegawai pendaftaran penduduk;
7. Bapak Fahmi Rahman selaku pegawai pencatatan sipil;
8. Bapak Irwin Supperiyanto selaku pegawai pencatatan sipil;
9. Bapak Lukman Hakim selaku pegawai pendaftaran penduduk;
10. Bapak Arbansyah, M.TI Sebagai pendamping Lapangan;
11. Bapak/Ibu pegawai Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Samarinda yang sudah memberikan banyak ilmu serta wawasan.

## **DAFTAR REFERENSI**

- Administrasi Publik, J., Salsa Bella, V., Widodo, D., & Semolowaru No, J. (2024). Implementasi Aplikasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) Dalam Menunjang Pelayanan Publik Masyarakat Di Kecamatan Tambaksari. *Jurnal SARAQ OPAT*, 6, 14–31. <https://doi.org/10.55542/saraqopat.v6i1.833>
- Armia, S., & Hertati, D. (2023). PENDAMPINGAN PELAYANAN IDENTITAS KEPENDUDUKAN DIGITAL DI KELURAHAN RUNGKUT KIDUL GUNA MENINGKATKAN PELAYANAN ADMINDUK BERBASIS DIGITAL (Vol. 3, Issue 2).
- Aulia, N. N., & Rahmadanik, D. (2023). PELAYANAN IDENTITAS KEPENDUDUKAN DIGITAL KELURAHAN KALIRUNGKUT KOTA SURABAYA JAWA TIMUR. *Jurnal Penelitian Administrasi Publik*, 3(4).

- Darozatulloh, O. (2023). PEMANFAATAN MEDIA DIGITAL PADA LINGKUP ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN DI DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL KOTA SURABAYA. In *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* (Vol. 3, Issue 1). [https://jurnalfkip.samawa-university.ac.id/karya\\_jpm/index](https://jurnalfkip.samawa-university.ac.id/karya_jpm/index)
- Fachrul Farlian, G., & History, A. (2023). The Method User Experience Questionnaire Analysis of Identitas Kependudukan Digital Application ARTICLE INFORMATION ABSTRACT. 25(2), 128–134. <https://doi.org/10.31294/paradigma.v25i2>
- Kandangan, K., Surabaya, K., Firmansyah, M. A., & Anisykurlillah, R. (n.d.). Efektivitas Program Pelayanan Identitas Kependudukan Digital Di. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, Oktober, 2023(19), 510–517. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8412238>
- Lestari, R. A., Erfina, A., Jatmiko, W., & Korespondensi, P. (n.d.). PENERAPAN ALGORITMA SUPPORT VECTOR MACHINE PADA ANALISIS SENTIMEN TERHADAP IDENTITAS KEPENDUDUKAN DIGITAL. 10(5), 1063–1070. <https://doi.org/10.25126/jtiik.2023107264>
- Permadi, I. B., & Rokhman, A. (2023). Implementasi Identitas Kependudukan Digital Dalam Upaya Pengamanan Data pribadi. *JOPPAS: Journal of Public Policy and Administration Silampari*, 4(2), 80–88. <https://doi.org/10.31539/joppas.v4i2.6199>
- Prakoso, C. T. (2020). INOVASI LAYANAN PUBLIK DI DINAS KEPENDUDUKAN DAN CATATAN SIPIL KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA DALAM PERSPEKTIF DIGITAL GOVERNMENT. *Jurnal Paradigma*, 9(2). [http://disdukcapil.kutaikartanegarakab.go.id/layanan\\_online/](http://disdukcapil.kutaikartanegarakab.go.id/layanan_online/).
- Putri, B., & Reviandani, O. (2023). PENERAPAN E-GOVERNMENT MELALUI PELAKSANAAN PROGRAM KTP DIGITAL DI KELURAHAN DR. SOETOMO KOTA SURABAYA. <http://journal.uta45jakarta.ac.id/index.php/admpublik/iex>
- Rahayu, S., & Ernawati, S. (2024). Analisa Usability Pada Aplikasi Identitas Kependudukan Digital Menggunakan Metode Usability Testing. *BIOS : Jurnal Teknologi Informasi Dan Rekayasa Komputer*, 5(1), 12–19. <https://doi.org/10.37148/bios.v5i1.87>
- Riska, R., Aprilia, V., & Wahyudi, K. E. (n.d.). Implementasi Program Identitas Kependudukan Digital (IKD) Di Balai RW Kelurahan Kalirungkut Surabaya. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, Oktober, 2023(19), 645–650. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8415574>
- Sasongko, R. W. (2023). IMPLEMENTASI IDENTITAS KEPENDUDUKAN DIGITAL DI KABUPATEN BANDUNG. *Jurnal Registratie*, 5(1), 69–86. <https://doi.org/10.33701/jurnalregistratie.v5i1.3148>
- Studi, P., Publik, A., Veteran, U. ", Jawa, ", & Abstract, T. (2023). Implementasi Aktivasi Identitas Kependudukan Digital (Ikd) Dalam Mendorong Digitalisasi Di Kelurahan Jepara Kota Surabaya Agus Widiyarta, Isni Humaidah. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(18), 43–51. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8310255>