

IMPLEMENTASI IDENTITAS KEPENDUDUKAN DIGITAL DALAM UPAYA PENGAMANAN DATA PRIBADI

Ikhsan Bagus Permadi , Ali Rokhman

Universitas Jenderal Soedirman^{1,2}

ikhsanbpermadi@gmail.com¹

ABSTRAK

Setiap proses pelayanan publik, masyarakat diwajibkan untuk mengisi data pribadi di formulir pendaftaran, baik pendaftaran secara manual maupun online. Pelayanan secara online memberikan manfaat yang besar karena mempercepat dalam proses pelayanan dan bisa dilakukan dimanapun. Namun disisi lain memberikan data pribadi melalui jaringan online sangat rawan terhadap keamanan data pribadi. Dengan memberikan data pribadi tersebut sangat di mungkin terjadi penyalahgunaan data kependudukan oleh pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab sehingga merugikan bagi pemilik data pribadi tersebut. Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Banyumas sebagai instansi pelayanan publik yang berwenang menerbitkan dokumen kependudukan yang memuat semua data pribadi melakukan upaya pengamanan data Kartu Tanda Penduduk Elektronik dengan melakukan implementasi Identitas Kependudukan Digital berbasis android. Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui sejauhmana implementasi Identitas Kependudukan Digital di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Kabupaten Banyumas sebagai upaya melindungi data pribadi masyarakat, kendala yang dihadapi dan manfaat yang ingin dicapai. Penelitian menggunakan metode kualitatif dengan berbagai sumber yang relevan. Hasil penelitian perlunya sosialisasi yang terus menerus tentang tata cara aktivasi dan manfaat aplikasi Identitas kependudukan Digital sebagai pengganti Kartu Tanda Penduduk Elektronik.

Kata kunci: pelayanan publik, online, keamanan, data pribadi

ABSTRACT

Every public service process, the public is required to fill in personal data in the registration form, both manually and online. Online services provide great benefits because they speed up the service process and can be done anywhere. But on the other hand, providing personal data through online networks is very vulnerable to personal data security. By providing personal data, it is very likely that population data will be misused by irresponsible parties, causing harm to the owner of the personal data. The Department of Population and Civil Registration of Banyumas Regency as a public service agency authorized to issue population documents containing all personal data makes efforts to secure Electronic Identity Card data by implementing an Android-based Digital Population Identity. The purpose of this study was to find out how far the implementation of Digital Population Identity at the Banyumas Regency Population and Registration Office is in an effort to protect people's personal data, the obstacles faced and the benefits to be achieved. This research uses qualitative methods with various relevant sources. The results of the

continuous outreach regarding activation procedures and the benefits of applying Digital Citizenship Identity as a substitute for Electronic Identity Cards

Keywords: *public service, online, security, personal data*

PENDAHULUAN

Pelayanan publik saat ini mengalami perkembangan yang pesat tidak hanya dilayani secara manual namun ke pelayanan online (Rahardja et al., 2018). Perkembangan teknologi komputer dalam bidang pelayanan tersebut mengarahkan ke sistem identitas digital yang mulai kita rasakan manfaatnya. Dari yang tadinya berbasis manual, perlahan-lahan mulai menjadi digital. (Fonna, 2019) Perkembangan teknologi tersebut bermuara untuk memudahkan manusia dalam menunjang kebutuhan sehari-hari sehingga semua orang merasakan dampak manfaatnya. Semua pelayanan baik industri, jasa pelayanan, pemerintahan, telekomunikasi, keamanan negara menggunakan teknologi komputerisasi.

Kewajiban pemerintah dalam melayani warganegaranya adalah senantiasa memberikan pelayanan yang terbaik dan maksimal kepada seluruh masyarakat sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik. Sebagai bentuk pelayanan salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memaksimalkan penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam proses pelayanan kepada masyarakat. Penggunaan teknologi informasi tersebut diharapkan memberikan manfaat yang seluas-luasnya untuk kepentingan masyarakat. (Jati, 2021) Kemajuan teknologi informasi diperlukan dan diberdayakan dalam segala bidang (Harjono, 2018). Saat ini pemerintah telah menggunakan teknologi informasi dalam pelayanan kepada publik (Nugraha, 2018).

Pelayanan publik merupakan tugas utama dari sosok aparatur, sebagai abdi negara dan abdi masyarakat (Wakhid, 2017). Tugas ini telah diperjelas dalam pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 pada alinea keempat, yang meliputi 4 (empat) aspek pelayanan pokok aparatur terhadap masyarakat, yaitu melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia, memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa dan melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi dan keadilan sosial. Selain itu, diperjelas lagi dalam Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor 63 tahun 2003 yang menguraikan pedoman umum penyelenggaraan pelayanan publik (Aini & Kurboyo, 2019).

Perkembangan internet saat ini sudah sedemikian pesat (Zazin & Zaim, 2020). Perkembangan informasi dan jaringan sosial tersebut telah mengumpulkan banyak data pada jaringan internet (Zhang, 2018). Keberadaan internet memudahkan masyarakat dalam transaksi elektronik yang bisa diakses melalui komputer maupun smartphone. Perangkat seluler smartphone dan aplikasi yang ada didalamnya telah diluncurkan dengan kecepatan tinggi selamadekade terakhir, mengubah perangkat ini menjadi platform komputasi yang nyaman dan serba guna (Liang et al., 2018).

Saat ini masyarakat dengan mudah melakukan transaksi online dimanapun dan kapan pun tanpa harus mengantri (Rahma, 2018). Dalam proses pendaftaran masyarakat diwajibkan mengisi data pribadi dan mengunggah Kartu Kanda Penduduk (KTP). Salah satu bentuk data pribadi meliputi nama, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, status perkawinan, data perekaman, no handphone

maupun alamat rumah (Hastuti, 2020). Data pribadi yang telah diserahkan sangat rawan disalahgunakan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab. (Halimawan et al., 2020) Perlu kehati-hatian dari masyarakat sebelum melakukan proses transaksi tersebut.

Dirjen Dukcapil Kementerian Dalam Negeri melalui Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil melakukan inovasi pelayanan KTP elektronik berbasis digital. Selama ini masyarakat sudah tidak asing atau terbiasa memiliki KTP elektronik dalam bentuk fisik yang bisa di masukan di saku atau dompet namun disisi lain pencetakan ktp elektronik membutuhkan biaya yang sangat besar. Setiap saat masyarakat melakukan pengajuan cetak ulang ktp elektronik baik disebabkan rusak/hilang/perubahan elemen biodata maupun pindah alamat domisili (Trisna & Meirinawati, 2023).

Kartu Tanda Penduduk Elektronik merupakan dokumen yang sangat rawan dan sering dilakukan pemalsuan dan penyalahgunaan. Banyak masyarakat yang tertipu terkait KTP elektronik yang dipalsukan baik pemalsuan data maupun pemalsuan menggunakan data orang lain. Banyaknya kasus terjadi berkaitan dengan penyalahgunaan data pribadi seperti jual beli data pribadi, bocornya data rekening nasabah bank, maraknya aksi penipuan menggunakan data pribadi orang lain, Peretasan akun pribadi melalui jaringan internet (Sinaga & Putri, 2020).

Berdasarkan masalah tersebut Pemerintah dalam hal ini Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil melakukan Tindakan dan upaya dalam rangka melindungi data pribadi KTP elektronik bagi warga masyarakatnya. Salah satu bentuk upaya melindungi data pribadi dengan menerapkan Identitas Kependudukan Digital. Aplikasi Identitas Kependudukan Digital merupakan layanan berbasis android yang diterapkan di smardphone sebagai alternatif selain fisik KTP elektronik. Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui sejauhmana implementasi Identitas Kependudukan Digital di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Kabupaten Banyumas sebagai upaya melindungi data pribadi masyarakat, kendala yang dihadapi dan manfaat yang ingin dicapai.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian menggunakan metode kualitatif dengan mengambil data primer penelitian sebelumnya dan data sekunder melakukan wawancara dengan instansi terkait yakni Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Banyumas Propinsi Jawa Tengah. Subjek penelitian adalah pengguna layanan aplikasi Identitas Kependudukan Digital di wilayah Kabupaten Banyumas.

Teknik pengumpulan data menggunakan metode deskriptif kualitatif menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang sudah terkumpul oleh peneliti. Observasi Dengan mengadakan pengamatan langsung pada objek penelitian tentang Implementasi Identitas Kependudukan Digital di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Banyumas. Proses pengumpulan data menggunakan teknik wawancara terstruktur, peneliti membuat daftar pertanyaan yang disampaikan kepada nara sumber pengelola layanan dan kepada masyarakat pengguna layanan. Dokumentasi diperoleh dari website Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil terkait pencapaian aktivasi layanan Identitas Kependudukan digital.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL PENELITIAN

Tujuan yang ingin di capai dalam implementasi identitas kependudukan digital adalah merepresentasikan penduduk dalam aplikasi digital yang melekat pada seseorang yang terdaftar sebagai penduduk, mengikuti penerapan teknologi informasi dan komunikasi mengenai digitalisasi kependudukan. Identitas kependudukan digital berfungsi untuk pembuktian identitas digital yang dilakukan melalui verifikasi data identitas atas kepemilikan KTP elektronik. Berfungsi juga untuk autentifikasi identitas yang dilakukan melalui verifikasi biometrik, data identitas, kode verifikasi dan QR.

Selain itu juga pemanfaatan digitalisasi kependudukan bagi penduduk untuk mempermudah dan mempercepat transaksi pelayanan publik atau privat dalam bentuk digital. Kemudian mengamankan kepemilikan identitas digital melalui sistem autentifikasi guna mencegah pemalsuan data, jika terjadi handphone hilang maka identitas kependudukan dapat di nonaktifkan dengan menghubungi Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil masing-masing kabupaten domisili dan dapat diaktifkan kembali setelah melakukan aktifasi dengan menggunakan handphone yang baru. Diberlakukannya identitas kependudukan digital maka tidak akan ada lagi fotocopy KTP elektronik untuk mengakses pelayanan publik dan dokumen yang sudah menjadi data digital tidak perlu dilakukan verifikasi data dari dukcapil. Masyarakat dapat langsung berbagi data jika membutuhkan softcopy data kependudukan melalui handphone yang sudah terinstal aplikasi. Menurut sumber dari Dirjen Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kemendagri jika penerapan identitas kependudukan digital berhasil maka akan membawa manfaat yang sangat besar karena menghemat anggaran pemerintah dari 50 sampai dengan 100 miliar per tahun karena tidak perlu lagi melakukan pengadaan blangko KTP elektronik.

TABEL 1. AKTIFASI IDENTITAS KEPENDUDUKAN DIGITAL DI KABUPATEN BANYUMAS SAMPAI DENGAN BULAN MEI 2023

NO	Bulan	Jumlah aktivasi IKD
1	Juni 2022	11
2	Juli 2022	104
3	Agustus 2022	66
4	September 2022	473
5	Oktober 2022	570
6	Nopember 2022	80
7	Desember 2022	2097
8	Januari 2023	2614
9	Februari 2023	4012
10	Maret 2023	2782
11	April 2023	733
12	Mei 2023	873
Jumlah sampai dengan Mei 2023		14415

Sumber : website Dindukcapil di akses tanggal 19 Mei 2023 jam 14.15 WIB

Berdasarkan Tabel.1 Data dari Dinas Kependudukan dan pencatatan Sipil Kabupaten Banyumas per tanggal 19 Mei 2023 penduduk yang mengaktifkan aplikasi Identitas Kependudukan Digital sejumlah 14.415. Sedangkan jumlah penduduk Kabupaten Banyumas sampai dengan tanggal 19 Mei 2023 sejumlah 1.916.882 jiwa dengan wajib KTP elektronik 1.447.804 jiwa. Jika penduduk yang mengaktifkan 14.415 maka prosentase aktivasi IKD baru tercapai 0.99 %. Prosentase tersebut masih sangat jauh dari yang diharapkan yakni 25 % dari jumlah wajib KTP elektronik. Ada beberapa kendala yang di hadapi terkait lambatnya aktivasi IKD salah satu diantaranya:

1. Tidak semua masyarakat memiliki handphone yang kompatibel dengan aplikasi IKD, aktivasi IKD baru bisa di instal di handphone android belum bisa di aktivasi di iPhone.
2. Banyak masyarakat yang belum mengetahui tentang adanya aplikasi IKD
3. Tidak semua wilayah terkoneksi jaringan internet.
4. Kurangnya sosialisasi dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil tentang tata cara dan manfaat aplikasi IKD.

PEMBAHASAN

Keberhasilan penerapan program KTP elektronik tidak saja karena kerja keras dari pemerintah pusat tetapi suatu usaha bersama antara pemerintah pusat, pemerintah propinsi, pemerintah daerah maupun seluruh lapisan masyarakat yang telah berpartisipasi aktif melakukan perekaman ktp elektronik(Jocom et al., 2021). Proses membutuhkan waktu yang sangat lama sejak di canangkan pada tahun 2009. Banyak manfaat yang rasakan oleh semua Lembaga baik pemerintah maupun swasta terkait kebijakan penerapan ktp elektronik karena penduduk yang sudah melakukan perekaman elektronik data akan tersimpan selamanya dan akan di bawa kemanapun ketika berpindah tempat. Lembaga perbankan atau usaha lain dapat dengan mudah melakukan verifikasi data kependudukan selama sudah melakukan perjanjian Kerjasama dengan Dirjen Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kementerian Dalam Negeri. Kepolisian dapat dengan mudah melakukan identifikasi bagi penduduk yang melakukan kejahatan dengan pelacakan sidik jari.

Dengan diterapkannya KTP-el, maka setiap penduduk yang sudah melakukan perekaman ktp el tidak dimungkinkan lagi dapat memiliki KTP lebih dari satu atau pemalsuan KTP, mengingat dalam KTP-el tersebut telah memuat kode keamanan dan rekaman elektronik data penduduk yang antara lain berupasidik jari, iris mata, tanda tangan, dan elemen data lainnya yang tersimpan di server kemendagri(Dewi et al., 2020). Data perekaman tersebut tidak akan sama tiaporang. Jika terjadi penduduk yang sama melakukan perekaman lagi dengan nikyang berbeda baik masih dalam 1 kabupaten ataupun di luar kabupaten otomatis data perekaman akan di blokir oleh Dirjen Kependudukan dan Pencatatan sipil Kementerian Dalam Negeri.

Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil melakukan pengelolaan data kependudukan demi terjaganya keamanan data pribadi. Pengelolaan data pribadi meliputi menjaga kerahasiaan data pelayanan, melakukan pengarsipan dokumen kependudukan dan hanya memberikan data kependudukan kepada yang bersangkutan. Pemberian data kependudukan kepada orang lain hanya bisa

dilakukan oleh kepolisian dengan syarat menunjukkan surat tugas pemeriksaan data kependudukan seseorang. Jika masyarakat menghendaki perubahan elemen data maka wajib melampirkan data dukung yang sah sebagai dasar untuk melakukan perubahan data.

Persoalan yang sering di hadapi terkait pelayanan kependudukan adalah tindak pemalsuan data kependudukan(Qurbani, 2022). Pemalsuan tidak hanya pada diri pribadi orang tersebut namun sering kali melakukan pemalsuan data orang lain. Walaupun sudah dilakukan penguncian data perekaman pada KTP elektronik namun tidak dipungkiri marak terjadi pemalsuan data KTP elektronik. Bagi Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil sangat mudah mengenali KTP elektronik maupun dokumen lain yang dipalsukan namun banyak pengguna instansi lain maupun masyarakat yang sulit membedakan antara yang asli dan palsu. Kesulitan tersebut karena sering kali dokumen dan KTP elektronik antara yang asli dan palsu sangat mirip bahkan banyak terjadi pemalsuan menggunakan blangko yang asli namun biodatanya palsu.

Dengan berlakunya Undang-undang Nomor 23 Tahun 2006 tentang Administasi Kependudukan dengan tujuan untuk mewujudnya tertib administrasi kependudukan dalam skala nasional dan menjamin kepastian hukum hak sipil penduduk, juga untuk kepentingan program-program pembangunan Nasional, sehingga diperlukan pemutakhiran data kependudukan, penerbitan Nomor Induk Kependudukan (NIK) dan penerapan KTP elektronik. KTP elektronik adalah dokumen kependudukan yang memuat sistem keamanan/pengendalian baik dari sisi administrasi ataupun teknologi informasi dengan berbasis pada database kependudukan nasional. Dengan tujuan untuk mewujudkan kepemilikan satu identitas (KTP) untuk satu penduduk yang memiliki kode keamanan dan rekaman elektronik data kependudukan berbasis NIK secara Nasional. (biodata, foto, sidik jari, iris mata dan tanda tangan) yang tersimpan dalam fisik KTP Elektronik(Kurniawan et al., n.d.).

Perekaman dan penerbitan KTP elektronik dilakukan bagi setiap penduduk (Warga Negara Indonesia dan orang asing yang bertempat tinggal di Indonesia) yang memenuhi ketentuan sudah berusia 17 tahun, sudah kawin, atau pernah kawin dan memiliki Kartu Keluarga untuk WNI dan untuk WNA memenuhi ketentuan sudah berusia 17 tahun, sudah kawin, atau pernah kawin; mempunyai Kartu Keluarga; memiliki dokumen perjalanan dan kartu izin tinggal tetap untuk orang asing yang bertempat tinggal di Indonesia(Anggraini, 2021).

KTP elektronik terdiri dari dua bagian yakni elemen biodata dan data perekaman. Elemen biodata meliputi nama, tempat lahir, tanggal lahir, status perkawinan, pekerjaan, golongan darah, alamat. Sedangkan data perekaman meliputi foto, sidik jari, iris mata dan tanda tangan. Elemen biodata akan muncul di fisik KTP elektronik sedangkan untuk data perekaman hanya foto dan tanda tangan yang di munculkan, sedangkan untuk sidik jari dan iris mata akan tersimpan dalam chips KTP elektronik.

Keberhasilan penerapan KTP elektronik di Indonesia membawa manfaat yang besar dalam menunjang pelayanan sehari-hari namun di sisi lain memunculkan masalah baru karena banyaknya biaya yang harus dikeluarkan pemerintah untuk melakukan pencetakan KTP elektronik, masyarakat setiap saat akan mengajukan pencetakan ulang baik karena rusak, hilang, melakukan proses perpindahan maupun ada perubahan elemen biodata sehingga menjadi beban APBNyang terus menerus. Salah satu upaya untuk mengurangi biaya tersebut Dirjen

Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kementerian Dalam Negeri menerapkan Identitas Kependudukan Digital. Dengan tersimpan secara digital, berbagai data yang kita miliki bisa lebih mudah kita akses dan tidak perlu takut lagi akan kehilangan kartu identitas.

Salah satu upaya dalam rangka menghemat anggaran pemerintah terkait pelayanan administrasi kependudukan maka dikeluarkan Peraturan Pemerintah No. 109 Tahun 2019 yakni mengatur ketentuan tentang pencetakan dokumen kependudukan akte kelahiran, akte kematian, kartu keluarga, surat pindah tidak lagi menggunakan blangko, masyarakat dapat mencetak mandiri menggunakan kertas HVS warna putih 80 gram dan dapat di cetak mandiri. Kemudahan ini diberikan karena dokumen kependudukan sekarang untuk penandatanganan menggunakan barcode sehingga pemohon hanya diberikan file pdf melalui email yang di daftarkan. Pemohon dapat mencetak sendiri secara berulang-ulang sehingga tidak ada lagi kehilangan dokumen kependudukan.

Salah satu upaya mengurangi biaya tersebut Dirjen Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kementerian Dalam Negeri menerapkan Identitas Kependudukan Digital. Menurut laman resmi Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kementerian dalam Negeri Republik Indonesia, identitas digital adalah instrumen berupa QR Code yang berisi informasi identitas penduduk dan dapat disimpan di berbagai perangkat. Identitas kependudukan digital sebagai solusi untuk mengatasi pengeluaran biaya yang di keluarkan pemerintah. Konsep dari identitas kependudukan digital adalah masyarakat tidak perlu memiliki fisik KTP elektronik namun cukup hanya dengan aplikasi kependudukan yang terinstal di smardphone. Tidak semua penduduk memiliki smardphone sehingga tidak semua dapat mengaktifkan identitas kependudukan digital maka untuk menanggulangi masalah tersebut pelayanan ditempuh 2 jalur, yakni pelayanan manual dengan dilakukan pencetakan ktp elektronik dan pelayanan identitas kependudukan digital melalui smardphone.

Implementasi Identitas Kependudukan Digital tengah diujicobakan pada pegawai di lingkungan Dinas Dukcapil kabupaten/kota se-Indonesia. Hal tersebut dilakukan untuk melihat kekurangan dan kelebihan Digital ID yang tengah dikembangkan. Dirjen Dukcapil Kemendagri Zudan Arif Fakrulloh dalam pengarahannya di berbagai kesempatan selalu meminta penerapan identitas digital dilakukan dalam beberapa tahap sebelum diterapkan pada masyarakat umum. Untuk tahap awal akan diterapkan pada pegawai di lingkungan Disdukcapil kabupaten/kota, selanjutnya pegawai ASN seluruh Indonesia, kemudian mahasiswa dan pelajar serta masyarakat secara umum yang sudah melakukan perekaman KTP elektronik.

SIMPULAN

Implementasi Identitas Kependudukan Digital jika berhasil dilaksanakan maka sangat membantu semua pihak, pemerintah dapat menghemat anggaran karena mengurangi pengadaan blangko KTP elektronik, masyarakat dimudahkan karena tidak perlu fisik KTP elektronik dalam proses pelayanan. Kemudahan administrasi baik dalam dunia perbankan, wirausaha, layanan kesehatan, pelayanan perpajakan, pelayanan pendidikan, layanan asuransi Kesehatan. Pelayanan menjadi lebih cepat, tepat, efisien, data terintegrasi dengan data kependudukan dan terlindungi keamanan data.

Banyaknya manfaat yang dapat di peroleh dari aplikasi Identitas Kependudukan Digital, namun Terdapat beberapa kendala dalam implementasi Identitas Kependudukan Digital. Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan cara sebagai berikut : 1)Perlu dilakukan sosialisasi yang terus menerus kepada masyarakat tentang tata cara aktivasi aplikasi dan manfaat aplikasi Identitas Kependudukan Digital dalam pelayanan administrasi kependudukan. 2)Memaksimalkan penggunaan media sosialisasi seperti website, facebook, twitter. 3)Proses penerapan membutuhkan waktu yang lama sehingga membutuhkan peran aktif dari seluruh lapisan masyarakat yang sudah melaksanakan perekaman KTP Elektronik untuk segera melakukan aktivasi Identitas Kependudukan Digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, D. N., & Kurboyo, J. R. A. (2019). IMPLEMENTASI KEPUTUSAN MENTERI PENDAYAGUNAAN APARATUR NEGARA NOMOR 63 TAHUN 2003 TENTANG PEDOMAN UMUM PENYELENGGARAAN PELAYANAN PUBLIK DI PUSKESMAS ARJASA KABUPATEN SITUBONDO. *ACTON*, 15(1), 1–13.
- Anggraini, N. (2021). Implementasi Pelayanan Perekaman dan Penerbitan KTP-elektronik bagi Penduduk Luar Domisili di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Sragen. *Journal of Law, Society, and Islamic Civilization*, 9(2), 74–85.
- Dewi, D. P., Harjoyo, H., & Irawan, R. (2020). Pelayanan Proses Penerbitan Kartu Tanda Penduduk Berbasis Elektronik (KTP-el). *Societas: Jurnal Ilmu Administrasi Dan Sosial*, 9(1), 35–51.
- Fonna, N. (2019). *Pengembangan Revolusi Industri 4.0 dalam Berbagai Bidang*. Guepedia.
- Halimawan, A., Hardenta, A. D., Hayati, A. N., Indradi, A. H., Arsyah, A. M., Mulyani, C. K., Athilla, K. D., Faruq, M. H. Al, Rayhan, M., & Aldebarant, N. R. R. (2020). Kajian Mencari Solusi Permasalahan Instrumen Hukum Perlindungan Data Pribadi Di Indonesia. *Yogyakarta: Dewan Mahasiswa Justisia*.
- Harjono, H. S. (2018). Literasi digital: Prospek dan implikasinya dalam pembelajaran bahasa. *Pena: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 8(1), 1–7.
- Hastuti, S. H. D. (2020). Pentingnya Pemanfaatan Data Kependudukan Di Era Digital. *TEKNIMEDIA: Teknologi Informasi Dan Multimedia*, 1(1), 18–21.
- Jati, M. A. (2021). *FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI AKUNTABILITAS PENGELOLAAN DANA DESA DI KECAMATAN MARO SEBO ILIR KABUPATEN BATANG HARI*. Akuntansi.
- Jocom, Z. Y., Lambelanova, R., & Sinurat, M. (2021). EVALUASI KEBIJAKAN PELAYANAN KARTU TANDA PENDUDUK ELEKTRONIK PADA SUKU DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL KOTA JAKARTA UTARA PROVINSI DKI JAKARTA. *VISIONER: Jurnal Pemerintahan Daerah Di Indonesia*, 13(2), 335–350.
- Kurniawan, I. G. H., Olivia, F., Judge, Z., Siswanto, A. H., Suprayogi, A., & Slamet, S. R. (n.d.). *PENYULUHAN ASPEK HUKUM PERLINDUNGAN PRIVASI DAN DATA PRIBADI*.
- Liang, Y., Cai, Z., Yu, J., Han, Q., & Li, Y. (2018). Deep learning based inference of private information using embedded sensors in smart devices. *IEEE Network*, 32(4), 8–14.
- Nugraha, J. T. (2018). E-Government dan pelayanan publik (studi tentang elemen

2023. *JOPPAS: Journal of Public Policy and Administration Silampari* 4(2):80-88
 sukses pengembangan e-government di pemerintah kabupaten Sleman).
Jurnal Komunikasi Dan Kajian Media, 2(1), 32–42.
- Qurbani, I. A. (2022). *PENGENDALIAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DALAM PELAYANAN ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN ONLINE PADA DINAS KEPENDUDUKAN DAN CATATAN SIPIL KABUPATEN SUBANG*.
- Rahardja, U., Aini, Q., & Thalia, M. B. (2018). Penerapan Menu Konfirmasi Pembayaran Online Berbasis Yii pada Perguruan Tinggi. *Creative Information Technology Journal*, 4(3), 174–185.
- Rahma, T. I. F. (2018). Persepsi Masyarakat Kota Medan Terhadap Penggunaan Financial Technology. *AT-TAWASSUTH: Jurnal Ekonomi Islam*, 3(1), 184–203.
- Sinaga, E. M. C., & Putri, M. C. (2020). Formulasi Legislasi Perlindungan Data Pribadi dalam Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Rechts Vinding: Media Pembinaan Hukum Nasional*, 9(2), 237.
- Trisna, E., & Meirinawati, M. (2023). Analisis Penerapan Standar Pelayanan Publik Pembuatan KTP-el (Kartu Tanda Penduduk Elektronik) di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dispenduk Capil) Kota Surabaya. *Publika*, 1461–1474.
- Wakhid, A. A. (2017). Reformasi Pelayanan Publik di Indonesia. *Jurnal TAPIS*, 14(1), 1–10.
- Zazin, N., & Zaim, M. (2020). Media Pembelajaran Agama Islam Berbasis Media Sosial pada Generasi-Z. *Proceeding Antasari International Conference*, 1(1).
- Zhang, D. (2018). Big data security and privacy protection. *8th International Conference on Management and Computer Science (ICMCS 2018)*, 77, 275–278.
- <http://dindukcapil.banyumaskab.go.id/read/42738/pencapaian-aktivasi-identitas-kependudukan-digital-ikd> diakses pada tanggal 19 Mei 2023 pukul 14.15 WIB
- Undang–undang Nomor 23 Tahun 2006 tentang Administasi Kependudukan
 Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik
 Peraturan Pemerintah No. 109 Tahun 2019 tentang Formulir dan Buku Yang
 Digunakan Dalam Administrasi Kependudukan