

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian serta pembuatan sistem informasi layanan administrasi kependudukan di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Mandailing Natal, berikut adalah hasil kesimpulan yang dapat diperoleh:

1. Sistem informasi pelayanan administrasi kependudukan ini dirancang untuk membantu masyarakat dan petugas dalam proses pengurusan dokumen kependudukan, seperti pembuatan Kartu Keluarga, Akta Kelahiran, Akta Kematian, dan Surat Pindah Keluar. Dengan adanya sistem ini, proses pelayanan menjadi lebih cepat, dan mudah diakses oleh pengguna.
2. Fitur-fitur utama dalam sistem ini meliputi registrasi akun pengguna, pengajuan permohonan dokumen kependudukan secara online, pengunggahan berkas persyaratan, verifikasi permohonan, validasi permohonan permohonan, serta penerbitan dan preview dokumen.
3. Metode pengembangan yang digunakan adalah metode *waterfall*, yang terdiri dari tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Metode ini membantu penulis dalam mengembangkan sistem secara terstruktur dan sistematis, sehingga setiap tahap dapat diselesaikan secara berurutan dengan fokus yang jelas sebelum berlanjut ke tahap berikutnya.
4. Implementasi sistem ini menggunakan teknologi berbasis web, yaitu HTML, CSS, JavaScript, serta bahasa pemrograman PHP versi 8. Pengelolaan data menggunakan database MySQL. Pemilihan teknologi ini disesuaikan dengan kebutuhan sistem agar dapat berjalan optimal pada server lokal.
5. Sistem yang dibuatkan sudah diuji menggunakan *blackbox testing* dengan menunjukkan hasil bahwa sistem berjalan sesuai dengan

fungsinya. Selain itu, sistem ini juga telah melalui pengujian *System Usability Scale* (SUS), nilai yang diperoleh adalah 79,75 dan masuk kedalam kategori “Acceptable” atau “Good”. Hasil ini menandakan bahwa sistem ini telah memenuhi kebutuhan pengguna secara umum dan layak untuk diimplementasikan.

B. Saran

1. Sistem dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan layanan administrasi lainnya diluar pencatatan kelahiran, kematian, dan perpindahan, serta penambahan permohonan Kartu Keluarga dengan kasus yang berbeda selain dari Kartu keluarga hilang dan Kartu Keluarga penambahan anggota keluarga yang baru lahir. Hal ini akan memperluas cakupan pelayanan, sehingga sistem dapat lebih optimal dalam membantu masyarakat mengurus berbagai keperluan kependudukan secara terpadu.
2. Sistem dapat dikembangkan dalam bentuk aplikasi mobile untuk meningkatkan kemudahan akses bagi masyarakat yang lebih sering menggunakan perangkat seluler. Meskipun sistem berbasis web saat ini sudah bisa diakses melalui browser di ponsel, kehadiran versi mobile akan memberikan pengalaman pengguna yang lebih praktis dan responsif.
3. Diperlukan penambahan fitur yang memungkinkan pengguna menyimpan dokumen persyaratan yang sudah pernah diunggah agar dapat digunakan kembali pada permohonan selanjutnya, selama dokumen tersebut masih berlaku. Hal ini akan menyederhanakan proses permohonan dan mengurangi pengulangan pengunggahan berkas yang sama.
4. Sistem perlu dirancang agar dapat menyesuaikan diri dengan perubahan regulasi administrasi kependudukan di masa depan. Dengan demikian, sistem dapat terus digunakan dan dikembangkan sesuai dengan kebijakan pemerintah yang terbaru tanpa harus membangun ulang dari awal.

5. Diharapkan sistem ini tidak hanya digunakan dalam simulasi, tetapi dapat diimplementasikan secara nyata dilungkungan kerja instansi, termasuk penyediaan infrastruktur dan pelatihan bagi pengguna internal.
6. Penambahan fitur notifikasi otomatis akan sangat membantu pengguna dalam mengetahui perkembangan status permohonannya. Dengan adanya notifikasi, pengguna tidak perlu membuka sistem secara terus-menerus untuk mengecek pembaruan permohonannya.
7. Instansi atau dinas terkait disarankan untuk mengadopsi sistem ini secara berkelanjutan dan memberikan pelatihan berkala kepada petugas atau operator. Pelatihan akan memastikan sistem dapat dikelola dengan baik serta menjaga kualitas pelayannya kepada masyarakat.



DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, W., Rio, U., Muzawi, R., Nasution, T., & Haryono, D. (2021). Penguatan Pengelolaan Website Desa Untuk Meningkatkan Layanan Administrasi Kependudukan di Desa Pasir Baru Rokan Hulu. *Abdiformatika: Jurnal Pengabdian Masyarakat Informatika*, 1(1), 8–17. <https://doi.org/10.25008/abdiformatika.v1i1.132>
- Al-Saqqa, S., Sawalha, S., & Abdelnabi, H. (2020). Agile software development: Methodologies and trends. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 14(11), 246–270. <https://doi.org/10.3991/ijim.v14i11.13269>
- Al Hasri, M. V., & Sudarmilah, E. (2021). Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Berbasis Website Kelurahan Banaran. *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer*, 20(2), 249–260. <https://doi.org/10.30812/matrik.v20i2.1056>
- Anis, Y., Mukti, A. B., & Rosyid, A. N. (2023). Penerapan Model Waterfall Dalam Pengembangan Sistem Informasi Aset Destinasi Wisata Berbasis Website. *Media Online*, 4(2), 1134–1142. <https://doi.org/10.30865/klik.v4i2.1287>
- Arie, G. (2024). *Mobile Programming Menggunakan Flutter dan Visual Studio Code Untuk Pemula*. www.penerbitlitnus.co.id
- Bambang, S. (2020). *Back-End SQL Server Express dan Front-End Access: Membuat Aplikasi Dokumen Elektronik Sederhana*. Bambang Subroto, 2020.
- C Laudon, K., & P Laudon, J. (2016). Management information systems: managing the digital firm, 8th Edition. In *Global Edition* (Vol. 24, Nomor 2). <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2003.12.006>
- Cherniaieva, A. A. (2021). Sistem Informasi Berprestasi Berbasis Web Pada Smp Negeri 7 Kota Metro. *International Journal Of Endocrinology (Ukraine)*, 16(4), 327–332. <https://doi.org/10.22141/2224-0721.16.4.2020.208486>
- Desmaryani, S., Kusriani, N., Lestari, W., Septiyarini, D., Harkeni, A., Burhansyah, R., Kilmanun, J. C., Dewi, D. O., Syafutra, M. R., David, J., & An-Driany, E. (2022). The role of digital leadership, system of information, and service quality on e-learning satisfaction. *International Journal of Data and Network Science*, 6(4), 1215–1222. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2022.6.012>
- Elis Puspita, Andi Christian, & Rishi Suprianto. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Portal Desa Kemang Tanduk Berbasis Website. *Jurnal Penelitian Sistem Informasi (Jpsi)*, 1(4), 81–91. <https://doi.org/10.54066/jpsi.v1i4.916>
- Elisabet, A. Y., & Rita, I. (2017). *Pengantar Sistem Informasi*. CV. Andi Offset.
- Haikal, M., Kusuma, R. S., Nauvanda, S. E., & Safitri, M. (2022). Perancangan User Interface Dan User Experience Pada Web Mb Tours and Travel Bekasi. *JIKA (Jurnal Informatika)*, 6(3), 271. <https://doi.org/10.31000/jika.v6i3.6777>
- Hanifah, M., & Purbosari, P. P. (2022). Studi Literatur: Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Guided Inquiry (GI) terhadap Hasil Belajar Kognitif, Afektif, dan Psikomotor Siswa Sekolah Menengah pada Materi Biologi. *Biodik*,

- 8(2), 38–46. <https://doi.org/10.22437/bio.v8i2.14791>
- Henuk, W. T., Tuan, Y., Asnawi, N., Nusa, U., & Kependudukan, P. A. (2024). Pelaksanaan Tugas dan Fungsi Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil dalam Pelayanan Kartu Keluarga , Kartu Tanda Penduduk di Kabupaten Rote Ndao. *Jurnal Hukum Bisnis*, 1–11.
- Huwaidy, M. F. (2025). Pemanfaatan Uml Dalam Perancangan Website Sistem Informasi Alumni Pesantren La Tansa Angkatan Tenacious. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 13(3), 296–304. <https://doi.org/10.23960/jitet.v13i3.6796>
- Irfan, m. (2021). Implementasi Kebijakan Administrasi Kependudukan Di Kota Bima (Studi Kasus di Dinas Catatan Sipil dan Kependudukan Kota Bima). *Jurnal Ilmu Administrasi Negara*, 18(2).
- JASMINE, K. (2015). Mengenal Frontend Development. In *Yayasan Prima Agus Teknik Redaksi*.
- Jatasha, A. C., Irwansyah, M. A., & Muthahhari, M. (2024). Multidisciplinary Science Rancang Bangun Sistem Informasi Data Kependudukan Desa (Studi Kasus Kabupaten Kubu Raya). *Nusantara Journal of Multidisciplinary Science*, 1(7), 498–508.
- Kementerian Dalam Negeri. (2019). *Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2019 tentang Pelayanan Administrasi Kependudukan secara Daring*.
- Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 40A, 8.2-5484. (2022). *Petunjuk Teknis Pelayanan Pencatatan Sipil*.
- Kurniati, I. D., Setiawan, R., Rohmani, A., Lahdji, A., Tajally, A., Ratnaningrum, K., Basuki, R., Reviewer, S., & Wahab, Z. (2015). *Sistem Manajemen Basis Data*.
- Lim, N. E., & Silalahi, M. (2023). Rancang Bangun Sistem E-Administrasi Berbasis Codeigniter Framework Di Kp2a Batam. *Computer and Science Industrial Engineering (COMASIE)*, 8(1), 37–46. <https://doi.org/10.33884/comasiejournal.v8i1.6639>
- Listyoningrum, K. I., Fenida, D. Y., & Hamidi, N. (2023). Inovasi Berkelanjutan dalam Bisnis: Manfaatkan Flowchart untuk Mengoptimalkan Nilai Limbah Perusahaan Sustainable Innovation in Business: Leverage Flowcharts to Optimize the Value of Corporate Waste. *Jurnal Informasi Pengabdian Masyarakat*, 1(4), 100–112.
- Mahendra, Y. H., Baijuri, A., & Santoso, F. (2024). Rancang Bangun Sistem Informasi Kependudukan dan Pelayanan Masyarakat Desa Sopet Kecamatan Jangkar Kabupaten Situbondo. *Jurnal JTik (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)*, 8(1), 129–132. <https://doi.org/10.35870/jtik.v8i1.1255>
- Maulani, M. R., & Nursolihah, R. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Inventori Furniture Menggunakan Metode Mark Up Pricing Pada Toko XYZ. *Jurnal Teknik Informatika*, 14(1), 24–31.
- Maydianto, & Ridho, M. R. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Point of Sale Dengan Framework Codeigniter Pada Cv Powershop. *Jurnal Comasie*, 02, 50–59.
- Melinda, M., Syamsurizaldi, S., & Kabullah, M. I. (2020). Innovation of Online

- Population Administrative Services (PADUKO) by The Department of Population and Civil Registration of Padang Panjang City. *Nakhoda: Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 19(2), 202–216. <https://doi.org/10.35967/njip.v19i2.115>
- Moh, M. (2015). *Mudah Membuat Web Bagi Pemula (Mengetahui HTML, HTML5, CSS Dan Javascript)*. Yayasan Prima Agus Teknik Redaksi.
- Mufti Prasetyo, S., Ivan Prayogi Nugroho, M., Lima Putri, R., & Fauzi, O. (2022). Pembahasan Mengenai Front-End Web Developer dalam Ruang Lingkup Web Development. *Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 1(6), 1015–1020. <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/bullet>
- Mulyanto, Y., Hamdani, F., & Hasmawati. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Omg Berbasis Web Di Kecamatan Empang Kabupaten Sumbawa. *Jurnal Informatika, Teknologi dan Sains*, 2(1), 69–77. <https://doi.org/10.51401/jinteks.v2i1.560>
- Natuzzuhriyyah, A., & Mayasari, R. (2021). Rancang Bangun Sistem Administrasi Kependudukan Kantor Kepala Desa Sukamerta Berbasis Dekstop. *Jurnal Ilmu Komputer dan Bisnis*, 12(1), 150–159. <https://doi.org/10.47927/jikb.v12i1.100>
- Nendya, M. B., Susanto, B., Tamtama, G. I. W., & Wijaya, T. J. (2023). Desain Level Berbasis Storyboard Pada Perancangan Game Edukasi Augmented Reality Tap The Trash. *Fountain of Informatics Journal*, 8(1), 1–6. <https://doi.org/10.21111/fij.v8i1.8836>
- Nikmah, K. (2023). Penerapan Metode Pembelajaran Observasi Lapangan pada Mata Kuliah Studi Arsip untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *ASANKA : Journal of Social Science and Education*, 4(1), 26–33. <https://doi.org/10.21154/asanka.v4i1.5912>
- Ningsih, K. S., & Frinaldi, A. (2023). Analisis Inovasi Pelayanan Publik Administrasi Kependudukan. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan)*, 7(2), 866–873. <https://doi.org/10.58258/jisip.v7i2.4556/http>
- Nitami, A., Munthe, A. A., & Masrizal. (2021). Sistem Informasi Reservasi Hotel Rantauprapat Berbasis Web Dengan FrameworkCodeigniter. *Journal of Student Development Information System (JoSDIS)*, 1(3), 7–17.
- Nurhayati, W., & Yanti Kemala Sari Siregar, G. (2023). Implementasi Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Perpustakaan Online Smk Negeri 1 Seputih Agung. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, 4(2), 196–207.
- Pangestika, R., & Dirgahayu, R. T. (2020). Pengembangan Back-end Sistem Informasi Pendataan Sekolah Desa Komunitas Pendar Foundation Yogyakarta. *Jurnal Prosiding Automata*, 1(2), 1–6.
- Permatasari, A., & Suhendi, S. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Talent Film berbasis Aplikasi Web. *Jurnal Informatika Terpadu*, 6(1), 29–37. <https://doi.org/10.54914/jit.v6i1.255>
- Putri, A. S. B. (2023). Inovasi Pelayanan Jemput Bola Administrasi Kependudukan (Adminduk) Melalui Balai Rw Di Kelurahan Bongkaran. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(18), 83–89.
- Putri, D. T. (2023). Pelayanan Publik di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil: Public Services At The Service Of Population And Civil Registration.

Pencerah Publik.

- Risawandi. (2019). Mudah Menguasai PHP & MySQL Dalam 24 Jam. In *Unimal Press*.
- Rohman, M. A., & Wahyuningtyas, E. (2024). Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Berbasis Web Pada Desa Compreg, Kecamatan Widang, Kabupaten Tuban. *Melek IT : Information Technology Journal*, 8(2), 179–188. <https://doi.org/10.30742/melekitjournal.v8i2.243>
- Romeo. (2015). Testing dan Implementasi Sistem. In *STIKOM Surabaya*. https://repository.dinus.ac.id/docs/ajar/Materi_Kuliah_Implementasi_Dan_Pengujian_Sistem.pdf
- Sahi, A. (2020). Aplikasi Test Potensi Akademik Seleksi Saringan Masuk LP3I Berbasis Web Online menggunakan Framework Codeigniter. *Tematik*, 7(1), 120–129. <https://doi.org/10.38204/tematik.v7i1.386>
- Sekretariat Negara. (2003). *Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2003 tentang E-Government*.
- Sekretariat Negara. (2006). *Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2006 tentang Administrasi Kependudukan*.
- Sekretariat Negara. (2009). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik*.
- Sekretariat Negara. (2013). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2013 tentang Administrasi Kependudukan*.
- Sihotang, R., Saputro, H., & Novari, S. (2021). Sistem Informasi Penggajian LKP English Academy Menggunakan Embarcadero XE2 Berbasis Client Server. *JTIM: Jurnal Teknik Informatika Mahakarya*, 04(1), 28–36.
- Silalahi, F. D. (2022). Keamanan Cyber (Cyber Security). *Penerbit Yayasan Prima Agus Teknik*, 1–285.
- Siswanto, Ek. (2021). Php Uncover (Kupas Tuntas Pemrograman PHP). In *Penerbit Yayasan Prima Agus Teknik*.
- Suci, D., Trimarsiah, Y., & Informatika Jurnal Informatika dan Komputer, J. (2021). Sistem Informasi Kepegawaian Madrasah Aliyah Al-Azhar Center Baturaja Menggunakan Embarcadero Xe2 Berbasis Client Server. *Jik*, 12(2), 2021.
- Sudarta. (2022). *Buku Ajar User Experience Design* (Vol. 16, Nomor 1).
- Sukma, A. P., Yusuf, R., & Dai, R. H. (2023). Analisis Pengukuran Usability Sistem Informasi Manajemen Baznas (Simba) Menggunakan Metode System Usability Scale (Sus). *DIFFUSION Journal Of System And Information Technology*, 3(2), 224–231.
- Suryadi, S. (2019). Implementasi Normalisasi Dalam Perancangan Database Relational. *U-NET Jurnal Teknik Informatika*, 3(2), 20–26. <https://doi.org/10.52332/u-net.v3i2.7>
- Susilawati, T., Yuliansyah, F., Romzi, M., & Aryani, R. (2020). Membangun Website Toko Online Pempek Nthree Menggunakan Php Dan Mysql. *Jurnal Teknik Informatika Mahakarya (JTIM)*, 3(1), 35–44.
- Sutejo, D., Kusmanto, H., Warjio, W., & Lubis, A. A. (2020). Implementasi Undang-Undang Tentang Administrasi Kependudukan Di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Aceh Timur. *Strukturasi: Jurnal Ilmiah Magister Administrasi Publik*, 2(2), 162–167.

- <https://doi.org/10.31289/strukturasi.v2i2.56>
- Tarantika, H. V., & Megawati, S. (2022). Evaluasi Layanan Kawin, Lahir, Mati, Pindah, Datang (Klampid) Pada Dinas Kependudukan Dan Catatan Sipil Kota Surabaya. *Publika*, 1123–1136. <https://doi.org/10.26740/publika.v10n4.p1123-1136>
- Trivaika, E., & Senubekti, M. A. (2022). Perancangan Aplikasi Pengelola Keuangan Pribadi Berbasis Android. *Nuansa Informatika*, 16(1), 33–40. <https://doi.org/10.25134/nuansa.v16i1.4670>
- Ummah, M. S. (2019). Belajar Pemrograman Web Dasar (HTML, CSS, JavaScript) untuk Pemula. In *Yayasan Prima Agus Teknik Redaksi* (Vol. 11, Nomor 1). 0484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Wahid, A. A. (2020). Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *Jurnal Ilmu-ilmu Informatika dan Manajemen STMIK*, October.
- Wathani, M. R., & Kurniawan, M. Y. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Administrasi Kependudukan Online Barito Kuala (Studi Kasus: Disdukcapil Kota Marabahan). *Technologia : Jurnal Ilmiah*, 14(4), 354. <https://doi.org/10.31602/tji.v14i4.11000>
- Wibawa, M. I., Azzufar, F. R., Firdaus, I. R., & Yaqin, M. A. (2021). Survey Teknik-Teknik Database Design Menggunakan Metode Systematic Literature Review. *ILKOMNIKA: Journal of Computer Science and Applied Informatics*, 3(2), 162–175. <https://doi.org/10.28926/ilkomnika.v3i2.254>
- Zalukhu, A., Purba, S., & Darma, D. (2023). Perangkat lunak aplikasi pembelajaran flowchart. *Jurnal Teknologi Informasi dan Industri*, 4(1), 61–70.

UIN IMAM BONJOL
PADANG