

PENERAPAN APLIKASI PELAYANAN ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS : DISDUKCAPIL KAB. BARITO KUALA)

Muhammad Rais Wathani¹⁾, Mokhamad Ramdhani Raharjo²⁾, Muhammad Edya Rosadi³⁾

¹⁾Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin
raiswathani@gmail.com

²⁾Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin
ramdhani@uniska-bjm.ac.id

³⁾Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin
edya.rosadi@gmail.com

ABSTRAK

Pelayanan publik khususnya DISDUKCAPIL Kab. Barito Kuala terhadap data administrasi kependudukan seperti E-KTP dan Kartu Keluarga sudah berjalan cukup baik, tetapi dalam implementasinya masih belum memanfaatkan penggunaan alat bantu teknologi informasi secara menyeluruh untuk menunjang pekerjaan tersebut sehingga dalam proses monitoring pengajuan data kependudukan dari masyarakat Kabupaten Barito Kuala belum optimal sehingga proses pengerjaannya memerlukan waktu cukup lama. Dari sisi masyarakat juga beberapa warga merasa malas untuk melakukan pembaharuan data kependudukan karena faktor lokasi yang jauh dari tempat tinggal serta faktor kesibukan kerja sehingga data kependudukan tidak berubah sesuai dengan biodata atau jumlah anggota terbaru hal ini berakibat pelaporan data kependudukan DISDUKCAPIL Kabupaten Barito Kuala tidak terbaharui. Berdasarkan permasalahan tersebut diperlukan implementasi teknologi informasi berupa aplikasi pengajuan administrasi data kependudukan berbasis web untuk menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada DISDUKCAPIL Kab. Barito Kuala serta mempermudah masyarakat khususnya warga Kab. Barito Kuala untuk melakukan pembaharuan data diri pada KTP (Kartu Tanda Penduduk) atau perubahan data Kartu Keluarga sehingga proses rekapitulasi dan monitoring data penduduk menjadi lebih optimal dan efektif. Berdasarkan hasil penelitian ini aplikasi pelayanan administrasi kependudukan pada DISDUKCAPIL Kab. Barito Kuala berbasis web sangat membantu kinerja pelayanan publik pada instansi tersebut menjadi lebih optimal, cepat dan tepat..

Kata Kunci : DISDUKCAPIL, Pelayanan Publik, *E-KTP*, Kartu Keluarga, Administrasi

1. PENDAHULUAN

Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil bermula pada kurang lebih pada tahun 1990 bagian Catatan Sipil berada di Setda, kemudian berlanjut kurang lebih pada tahun 2000 kantor Catatan Sipil berdiri. Selanjutnya pada tahun 2001-2006 capil bergabung dengan KB yaitu menjadi Badan Kependudukan Keluarga Berencana dan Catatan Sipil (BKKBCS). Ditahun 2008 diterbitkan Peraturan Daerah Kabupaten Barito Kuala Nomor 19 Tahun 2008 Pembentukan, Susunan Organisasi dan Tata Kerja Dengan nama Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil pada tahun 2008. Dalam perkembangannya diterbitkan lagi Peraturan Daerah Kabupaten Barito Kuala Nomor 16 Tahun 2010 Pembentukan, Susunan Organisasi dan Tata Kerja Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil. Dengan

nama Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil pada tahun 2010 sampai sekarang[1].

Kabupaten Barito Kuala merupakan salah satu pemerintah kabupaten yang berada di provinsi Kalimantan Selatan, Indonesia. Ibu kota kabupaten ini terletak di Marabahan. Kabupaten ini memiliki luas wilayah 2.996,46 km² dan berpenduduk sebanyak 318.044 jiwa (hasil Sensus Penduduk Indonesia 2020). Sebagian wilayah Barito Kuala termasuk dalam calon Wilayah Metropolitan Banjar Bakula. Kabupaten Barito Kuala berbatasan dengan provinsi Kalimantan Tengah, tepatnya di kabupaten Kapuas, dan lokasinya berada di tepi laut[2]

Berdasarkan jumlah penduduk di kabupaten Barito Kuala yang tersebar di beberapa wilayah kecamatan layanan publik dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil perlu ditingkatkan karena beberapa masalah yang terjadi dilapangan untuk proses kepengurusan pencetakan E-KTP, Kartu Keluarga, dan beberapa administrasi lainnya belum berjalan maksimal karena belum tersedianya sistem yang bisa menyelesaikan seperti permohonan cetak E-KTP dengan Nomor Induk Kependudukan yang sama lebih dari satu kali, masyarakat yang tidak bisa datang langsung ke kantor dengan alasan jarak yang cukup jauh, monitoring proses pengajuan berkas kependudukan baik dari sisi masyarakat serta staf administrasi Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kab. Barito Kuala belum maksimal misalnya tahapan proses ajuan sudah selesai atau ada kekurangan berkas ajuan dan beberapa persmasalahan lainnya.

Berdasarkan permasalahan tersebut diperlukan sistem aplikasi yang bisa menyelesaikan proses layanan publik pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kab, Barito Kuala serta meningkatkan kepercayaan dan kepuasan terhadap kinerja berupa aplikasi pelayanan administrasi kependudukan berbasis online. Sistem Aplikasi ini dapat membantu masyarakat khusus warga Kabupaten Barito Kuala dalam hal pengajuan proses administrasi kependudukan bisa dilakukan dari rumah tanpa harus datang ke kantor DISDUKCAPIL Kab BARITO KUALA serta bisa melihat perkembangan berkas ajuan apakah sudah diverifikasi atau selesai. Bagi Staf karyawan yang bertugas dapat melihat langsung ajuan data baru dari masyarakat serta memudahkan dalam proses pelaporan.

Pada penelitian ini menggunakan beberapa tahapan analisa data skunder dari proses pengajuan administrasi data kependudukan yang terjadi dilapangan untuk dibuatkan sistem aplikasi pelayanan administrasi data kependudukan berbasis online agar tidak mengalami permasalahan dalam proses pengembangan aplikasi tersebut.

Sistem Informasi Manajemen adalah sistem perencanaan bagian dari pengendalian internal suatu bisnis yang meliputi pemanfaatan manusia, dokumen, teknologi, dan prosedur oleh akuntansi manajemen untuk memecahkan masalah bisnis seperti biaya produk, layanan, atau suatu strategi bisnis, sebagai sistem informasi yang digunakan untuk mengambil keputusan, mengkoordinasi,

mengontrol, menganalisis, serta memvisualisasi suatu informasi dalam organisasi. Sistem Informasi Manajemen ini terdiri dari *hardware* maupun *software* yang berfungsi sebagai dasar operasi suatu organisasi. SIM bekerja dengan cara mengumpulkan data-data dari beberapa sistem online untuk dianalisis, kemudian SIM akan melaporkan hasil analisis tersebut membantu manajemen mengambil keputusan, membuat perencanaan, atau memecahkan suatu masalah[3].

Penelitian yang dilakukan oleh Cindy Fajar Kumala, dkk dengan judul pengembangan lebih lanjut kualitas administrasi dalam pembuatan KTP di masa pandemi virus corona menghasilkan kesimpulan bawah masyarakat kota Baubau puas terhadap layanan sistem yang diajukan karena mempermudah masyarakat dalam proses pengurusan berkas administrasi kependudukan tanpa harus datang langsung ke kantor[4].

Penelitian yang dilakukan oleh Heni Stiani dan Rakhmat Dedi Gunawan dengan judul Rancangan Bangun Sistem Informasi Pendaftaran Kartu Tanda Penduduk Elektronik (E-KTP) Berbasis Web (Studi Kasus : Kecamatan Gading Rejo) menghasilkan sistem yang mempermudah untuk proses pembuatan E-KTP dimana sistem yang dikembangkan berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai *database*[5]

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Tania Soraya dengan judul Inovasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Secara *Online* di Kabupaten Pati menghasilkan kesimpulan bahwa masyarakat Kabupaten Pati mendapatkan kemudahan dalam kepengurusan administrasi kependudukan secara cepat, mudah dan tepat yang sebelumnya proses pelayanan administrasi belum dilakukan secara optimal[6].

Penelitian yang dilakukan oleh Reskhy Illhami Eka Putri dan Eva Hany Fanida dengan judul Inovasi Sistem Informasi Online Dokumen Kependudukan pada Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Bojonegoro keberhasilan inovasi tersebut dapat mempermudah masyarakat di Kabupaten Bojonegoro dalam kepengurusan data kependudukan serta pengelolaan arsip dari lembaga terkait berjalan dengan optimal[7].

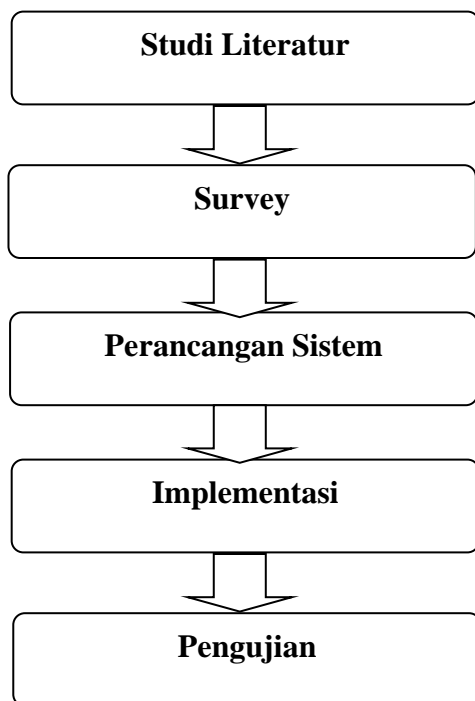
Penelitian yang dilakukan oleh Andre Julio Prasetyawan, Bustami Usman dan Nofriadi dengan judul Implementasi Pemanfaatan E-Government Dalam Upaya Meningkatkan Pelayanan Publik Oleh Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kota Banda

Aceh dapat membantu masyarakat dengan menunjang kualitas SDM bidang teknologi Informasi dalam upaya memaksimalkan layanan berbasis aplikasi web[8].

Penelitian yang dilakukan oleh Hegi Restu Alegretto dan Tri Astoto Kurniawan dengan judul Pengembangan Sistem Pelayanan Administrasi Kependudukan Desa Berbasis Web (Studi Kasus : Desa Talok) menghasilkan aplikasi yang staf bidang dalam pembuatan surat keterangan kependudukan atau kartu identitas lebih cepat yang membuat pelayanan publik menjadi lebih baik[9].

2. METODE PENELITIAN

Tahapan yang dilakukan terhadap pembuatan sistem aplikasi administrasi kependudukan berbasis web terdiri dari beberapa tahapan, yaitu tahap studi literatur, survey lapangan dan tahapan pada model *waterfall* dalam pengembangan aplikasi seperti analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem meliputi perancangan basisdata dan aplikasi, implentasi serta pengujian tingkat akhir terhadap fungsi-fungsi aplikasi yang sudah diterapkan.



Gambar 1 metode penelitian

Beberapa tahapan yang dikerjakan dalam pengembangan Aplikasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Berbasis Web meliputi :

a) Studi Literatur

Pada tahapan ini mendalami permasalahan dan memperoleh informasi pengetahuan lebih sebagai

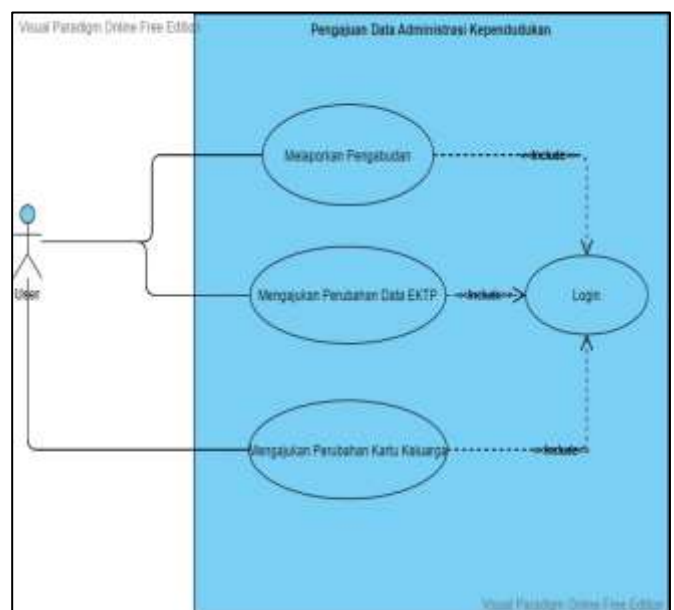
dasar pengembangan aplikasi ditahapan selanjutnya.

b) Survey

Pada tahapan ini melakukan proses wawancara dari masyarakat untuk menggali informasi tingkat kesulitan yang selama ini terjadi dalam proses kepengurusan data administrasi penduduk sebagai acuan dasar pengembangan aplikasi yang mudah digunakan oleh masyarakat serta wawancara terhadap staf administrasi CAPIL Kab. Barito Kuala terhadap proses bisnis dari aplikasi yang dikembangkan.

c) Perancangan Sistem

Perancangan Sistem dengan memodelkan aplikasi berdasarkan hasil analisis sebelumnya dengan menggunakan UML dan menerapkan Konsep Pemrograman Berbasis Objek dengan mengimplementasikan kode program, basis data dan rancangan antar muka[10].

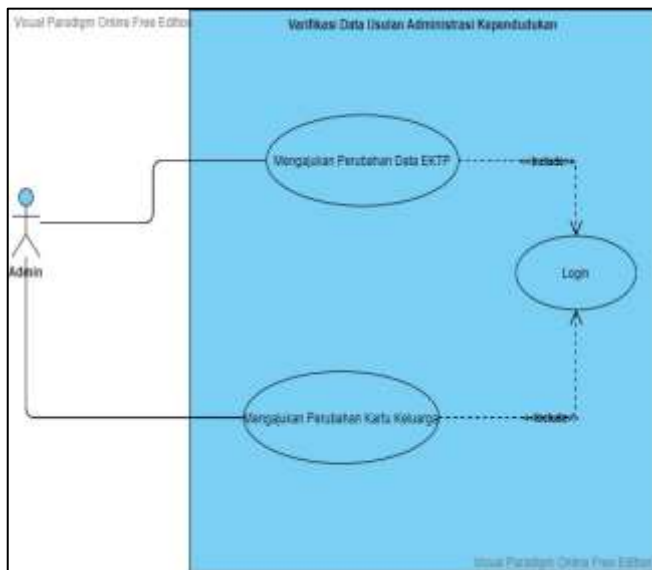


Gambar 2 Usulan Use Case Diagram User

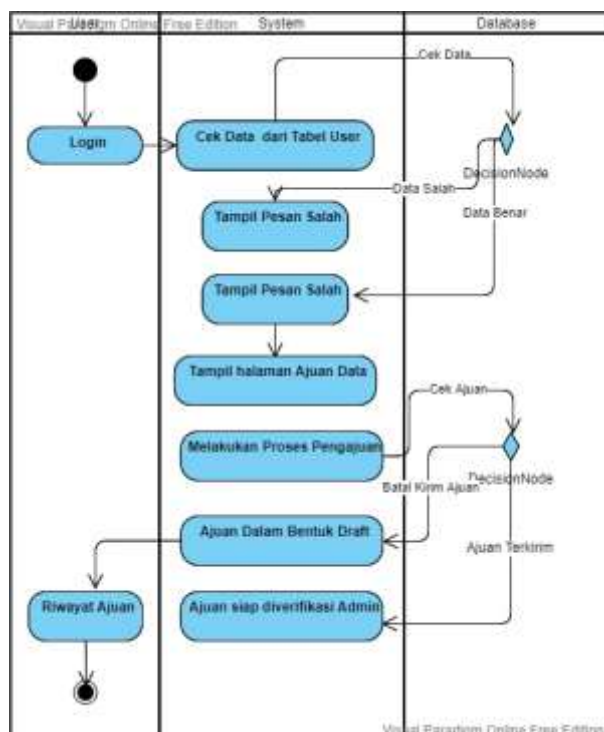
Pada Gambar 2 Use Case Diagram Sistem yang diusulkan, aktor yang terlibat dalam sistem yaitu User atau masyarakat . Aktor menggunakan sistem aplikasi sesuai pada alur yang dihubungkan pada rancangan Use Case. Aktor User melakukan proses pelaporan pengaduan dan kepengurusan data administrasi kependudukan harus *login* terlebih dahulu.

Gambar 4 Usulan *Activity Diagram* Pengajuan

Deskripsi Gambar 4 merupakan alur pengajuan data administrasi kependudukan oleh user dengan melengkapi berkas yang diperlukan

Gambar 3 Usulan *Use Case Diagram* Admin

Pada Gambar 3 *Use Case Diagram* Sistem yang diusulkan, aktor yang terlibat dalam sistem yaitu Admin. Aktor menggunakan sistem aplikasi sesuai pada alur yang dihubungkan pada rancangan *Use Case*. Aktor Admin melakukan proses verifikasiajuan berkas kependudukan dari masyarakat seperti penambahan atau penghapusan anggota Kartu Keluarga serta pencetaaan Kembali E-KTP dengan syarat admin wajib login aplikasi terlebih dahulu.

Gambar 5 Usulan *Activity Diagram* Verifikasi

Deskripsi Gambar 5 merupakan alur proses verifikasi data usulan data administrasi kependudukan oleh admin operator, apabila memenuhi persyaratan data ajuan diterima KTP atau Kartu Keluarga siap dicetak dan jika tidak memenuhi data ajuan dikembalikan.

Proses pengembangan aplikasi pengajuan menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan sebagai media penyimpanan data menggunakan database MySQL.

d) Implementasi Sistem

Pada tahapan ini aplikasi diunggah ke *server* agar bisa diakses secara *online* oleh *user* dan admin operator untuk proses pengujian sistem aplikasi berdasarkan logika bisnis yang dirancang.

e) Pengujian Sistem

Pada tahapan ini pengujian aplikasi menggunakan *Blackbox Tesing* dengan menguji fungsi-fungsi menu pada aplikasi.

Tabel 1. Pengujian *Blackbox Testing*

Aktifitas Pengujian	Realisasi yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Login	Halaman Utama	Tampil Halaman Utama	[X] Diterima
Pengaduan Masalah	Menyimpan Data ke Database	Data tersimpan	[X] Diterima
Pengajuan KTP	Meyimpan data ke Database	Data tersimpan	[X] Diterima
Pengajuan Kartu Keluarga	Meyimpan data ke Database	Data tersimpan	[X] Diterima
Pencarian Data ajuan	Menampilkan data yang dicari	Data berhasil ditampilkan	[X] Diterima
Verifikasi data ajuan KTP	Tampil data verifikasi data KTP	Data berhasil diverifikasi	[X] Diterima
Verifikasi data ajuan Kartu Keluarga	Tampil data verifikasi data ajuan Kartu Keluarga	Data berhasil diverifikasi	[X] Diterima

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengembangan Aplikasi Administrasi Data Kependudukan Berbasis web.

1. Antarmuka Halaman Utama

Antarmuka Utama seperti yang ditampilkan pada Gambar 6



Gambar 6. Antarmuka Halaman Utama

2. Antarmuka Halaman Login

Antarmuka halaman *login* yang ditampilkan pada Gambar 7 berfungsi *login* atau masuk kesistem aplikasi



Gambar 7. Antarmuka Halaman Login

3. Antarmuka Halaman Dashboard

Antarmuka halaman *dashboard* seperti yang ditampilkan pada gambar 8 berfungsi untuk menampilkan menu lanjutan pada administrasi data kependudukan.



Gambar 8. Antarmuka Halaman Dashboard

4. Antarmuka halaman Cek E-KTP

Antarmuka halaman cek E-KTP berfungsi untuk mengetahui apakah E-KTP sudah tercetak atau belum diproses cetak.seperti yang ditampilkan pada Gambar 9.



Gambar 9. Antarmuka Cek E-KTP

5. Antarmuka Halaman Pengaduan

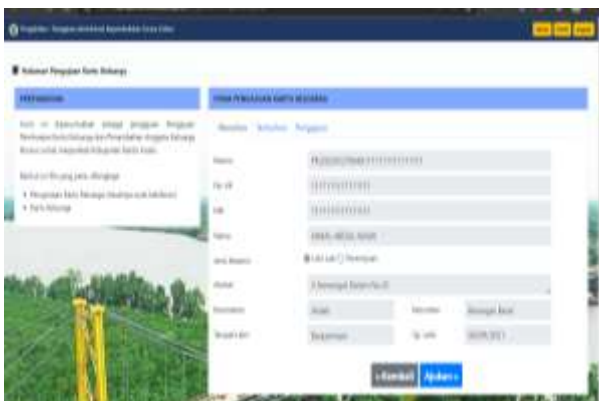
Antarmuka halaman pengaduan pada Gambar 10 berfungsi melaporkan suatu permasalahan pada instansi tertentu terhadap pelayanan publik



Gambar 10. Antarmuka Halaman Pengaduan

6. Antarmuka Halaman Pengajuan Perubahan data kartu keluarga

Antarmuka halaman pengajuan perubahan data kartu keluarga seperti yang ditampilkan pada gambar 11 berfungsi untuk proses pengajuan ataupun melihat riwayat ajuan.



Gambar 11. Antarmuka Halaman Pengajuan Perubahan data Kartu Keluarga

7. Antarmuka Halaman pengajuan Cetak E-KTP

Antarmuka halaman pengajuan cetak E-KTP berfungsi untuk mengajukan cetak Kembali E-KTP karena kerusakan atau kehilangan dengan persyaratan tertentu seperti gambar 12



Gambar 12. Antarmuka Halaman pengajuan Cetak E-KTP

8. Antarmuka admin verifikasi E-KTP

Antarmuka halaman verifikasi E-KTP seperti yang ditampilkan gambar 13 berfungsi untuk memverifikasi hasil pengajuan yang masuk serta mencetak pelaporan pengajuan data

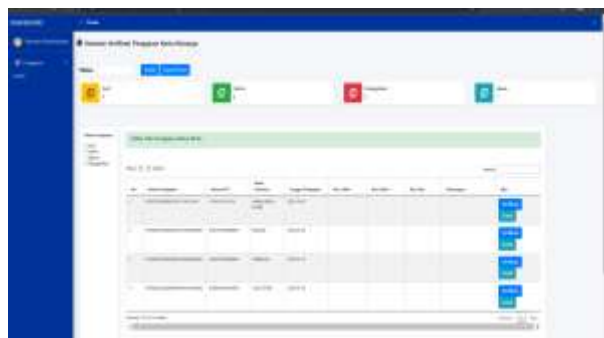


Gambar 13. Antarmuka halaman admin verifikasi E-KTP

9. Antarmuka admin verifikasi Kartu Keluarga

Halaman aplikasi verifikasi ajuan kartu keluarga seperti yang ditampilkan pada gambar 14 berfungsi untuk verifikasi berkas

ajuan masyarakat untuk perubahan jumlah anggota dalam kartu keluarga.



Gambar 14. Antarmuka admin verifikasi Kartu Keluarga

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan disimpulkan sebagai berikut:

1. Kepengurusan data ajuan administrasi kependudukan pada DISDUKCAPIL Kab. BARITO KUALA berjalan dengan efektif dan optimal dari dua jenis pengguna, yaitu masyarakat dan admin atau operator.
2. Masyarakat tidak perlu lagi datang ke kantor untuk mengurus perubahan data kependudukan sehingga tidak terjadi kerumunan serta antrian.
3. Proses monitoring ajuan dari sisi admin lebih mudah dan memudahkan dalam pembuatan laporan pengajuan data kependudukan

5. REFERENSI

- [1] A. Web, “Sejarah Singkat DISDUKCAPIL KAB. BARITO KUALA,” 2017. [https://dukcapil.baritokualakab.go.id/statistik-sejarah.html](https://dukcapil.baritokualakab.go.id/statistik/sejarah.html)
- [2] A. WIKIPEDIA, “Kabupaten Barito Kuala,” 2020. https://id.wikipedia.org/wiki/Kabupaten_Barito_Kuala
- [3] M. Ridwan, *Sistem Informasi Manajemen*. 2021.
- [4] C. F. Kumala *et al.*, “DALAM PEMBUATAN KTP DI MASA PANDEMI VIRUS CORONA DENGAN TEMA: GOVERNANCE COVID-19 TRANSITION DALAM PELAYANAN PUBLIK DI MASA NEW NORMAL,” pp. 76–89.
- [5] H. Setiani and R. D. Gunawan, “Rancang Bangun Sistem Informasi Pendaftaran

Kartu Tanda Penduduk Elektronik (E - Ktp) Berbasis Web (Study Kasus : Kecamatan Gadingrejo) Design of Information System for Registration of Web - Based Electronic Signing Card (E - Ktp) (Case Study : Kec,” vol. 7, no. 3, pp. 287–300, 2019.

- [6] T. Soraya, “Inovasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Secara Online di Kabupaten Pati,” *Astuti, Puji*, pp. 1–10, 2019, [Online]. Available: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jpgs/article/viewFile/25018/22273>
- [7] S. Ilmu, A. Negara, F. Ilmu, and U. N. Surabaya, “Inovasi Program Si Nduk Inovasi Program Si Nduk (Sistem Informasi Online Dokumen Kependudukan) pada Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Bojonegoro Reskhy Illhami Eka Putri S1 Ilmu Administrasi Negara , Fakultas Ilmu Sosial d,” pp. 587–600, 2020.
- [8] D. Upaya, M. Pelayanan, B. Usman, and M. Si, “IMPLEMENTASI PEMANFAATAN E-GOVERNMENT CATATAN SIPIL KOTA BANDA ACEH,” vol. 7, 2022.
- [9] H. R. Alegretto and T. A. Kurniawan, “Pengembangan Sistem Pelayanan Administrasi Kependudukan Desa berbasis Web (Studi Kasus : Desa Talok),” vol. 5, no. 4, 2021.
- [10] M. MUDJAHIDIN and N. DITA PAHANG PUTRA, “Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Perkembangan Proyek Berbasis Web,” *J. Tek. Ind.*, vol. 11, no. 1, p. 75, 2017, doi: 10.22219/jtiumm.vol11.no1.75-83.