

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN KEPENDUDUKAN BERBASIS ANDROID KOTA LUBUKLINGGAU

A. Taqwa Martadinata^{1*}, Rusdiyanto², Iski Zaliman³, Agustina Heryati⁴

¹²Program Studi Informatika, Universitas Bina Insan, Lubuklinggau, Indonesia

³Program Studi Teknologi Informasi, Universitas Bangka Belitung, Indonesia

⁴Program Studi Sistem Informasi Universitas Indo Global Mandiri, Palembang, Indonesia

Email: ^{1*}taqwa@univbinainsan.ac.id, ²rusdiyanto@univbinainsan.ac.id,

³iski.zaliman@ubb.ac.id, ⁴agustina.heryati@uigm.ac.id

Abstrak

Permasalahan dalam penelitian ini adalah pada pelayanan kependudukan catatan sipil yang mana pada kondisi pandemi meminta upaya pelayanan publik agar tetap optimal serta memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam mengakses setiap layanan yang tersedia. Sistem pelayanan yang masih konvensional membuat dibutuhkan sedikit sentuhan teknologi alam memudahkan proses pelayanan yang ada. Sehingga dengan adanya pandemi kali ini, diharapkan dapat mengubah sistem pelayanan yang manual dan konvensional menjadi lebih terotomatisasi dan digital. Selain itu, metode penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode waterfall yang terdiri dari beberapa tahap: analisis, perancangan, pengkodean dan pengujian. Selanjutnya, dalam mengumpulkan data, peneliti menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer meliputi observasi, wawancara dan dokumentasi. Di sisi lain, data sekunder termasuk referensi, jurnal, artikel dan dokumentasi. Nantinya pada front end akan menggunakan android serta back end admin dapat diakses dengan menggunakan sistem informasi website. Akhirnya dengan adanya perencanaan sistem informasi pelayanan kependudukan berbasis android dapat memberikan kemudahan dalam proses pelayanan yang ada pada dinas kependudukan dan catatan sipil kota Lubuklinggau.

Kata kunci : Sistem Informasi, Android, Pelayanan, Website, Aplikasi

Abstract

The problem in this research is the civil registration population service which, during a pandemic, requires public service efforts to remain optimal and provide convenience for the public in accessing every available service. Service systems that are still conventional require a little touch of natural technology to facilitate existing service processes. So that with this pandemic, it is hoped that manual and conventional service systems can become more automated and digital. In addition, this research method is descriptive using the waterfall method which consists of several stages: analysis, design, coding and testing. Furthermore, in collecting data, researchers used primary data and secondary data. Primary data includes observation, interviews and documentation. On the other hand, secondary data includes references, journals, articles and documentation. Later on the front end will use Android and the back end admin can be accessed using the website information system. Finally, with the planning of an Android-based population service information system, it can provide convenience in the service process that exists at the Lubuklinggau City Population and Civil Registry Service.

Keywords : Information Systems, Android, Services, Websites, Applications

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi mendorong tumbuh kembangnya perangkat lunak termasuk aplikasi ponsel pintar (smartphone) yang tersebar luas hingga saat ini. [1] Pandemi covid-19 yang melanda dunia, telah merubah semua tatanan kehidupan, terutama Indonesia baik dalam Sistem Kesehatan, perekonomian, budaya dan social. Diiringi dengan kemajuan teknologi yang pesat sehingga menuntut pelayanan agar senantiasa tetap optimal walaupun kondisi sedang dalam keadaan pandemi. Pelayanan kependudukan serta catatan sipil saat ini di kota Lubuklinggau banyak belum diketahui oleh masyarakat, layanan apa saja yang tersedia serta bagaimana prosedur yang dilakukan. Oleh karena itu kita mencoba membantu masyarakat setempat agar lebih bisa memahami pelayanan yang tersedia, serta bisa akses sistem Informasi di dukcapil dengan baik. Pelayanan yang dilakukan saat ini masih dengan menggunakan pola manual dan konvensional sehingga nantinya dibutuhkan suatu inovasi dalam menyesuaikan kondisi pandemi serta mengikuti dan menyesuaikan dengan perkembangan teknologi yang ada. Hal ini juga bisa menimbulkan masalah masalah sosial masyarakat setempat terutamanya di dinas penduduk dan catatan sipil kota Lubuklinggau, oleh karena itu dengan adanya penelitian ini lebih bisa membantu masyarakat untuk mengakses dukcapil dengan baik.

Dalam penelitian ini didalamnya terdapat sebuah penerapan metode penelitian yang baik sehingga hasil penelitian ini sesuai dengan apa yang di harapkan masyarakat kota lubuklinggau. Dalam penelitian ini kami juga menerapkan cara-cara dalam pengelolaan permohonan kartu keterangan penduduk (KTP), Kartu Keluarga (KK), kartu identitas anak (KIA), Pindah datang, akta kelahiran, akta penceraian, surat kmatian, history pengajuan, ubah password, bantuan penggunaan, download document dan

permohonan kartu keterangan penduduk (KTP), dan cara cara dalam membuat akta kelahiran baru (WNA). Dengan cara upload surat bukti perkawinan menurut agama, upload photo, upload dokumen perjalanan, upload surat keterangan tempat tinggal yang bagi pemegang izin tempat terbatas, lalu upload kartu keluarga (KK), kartu keterangan penduduk (KTP), upload izin negara dan negara nya dan upload photo formulir. kemudain cara dalam pembuatan akta pembatalan dengan masukan nomor induk keluarga lalu upload putusan pengadilan, upload kutipan perkawinan, upload kartu keluarga (KK), upload kartu keterangan penduduk (KTP) dan upload formulir.

Dengan ini kami memudahkan masyarakat kota Lubuklinggau lebih mengetahui informasi yang terkait. Oleh karena itu kita menyediakan dan informasi dinas pendudukan dan catatan sipil dengan baik dalam menu-menu yang ada di aplikasi nantinya. sebagaimana perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang kependudukan dan pencatatan sipil sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Dinas kependudukan dan catatan sipil juga tempat mengurus Pelaporan Perkawinan Luar Negeri. Pengangkatan Anak. Surat Keterangan Kedatangan dari Luar Negeri. Surat Keterangan Pencatatan Sipil.

Dengan adanya terwujudnya database yang di miliki masyarakat kota Lubuklinggau terutuknya data kependudukan yang valid dapat dipergunakan sebagai data/bahan/masukan untuk pembangunan database kependudukan kota lubuklinggau, juga sebagai dasar dalam pemberian NIK kepada setiap penduduk, untuk mendukung masyarakat yang ada dikota Lubuklinggau tertib administrasi kependudukan, tertib administrasi pelayanan publik, pelaksanaan pemilu dan untuk pelaksanaan pemilu Kepala Daerah serta dalam jangka panjang digunakan sebagai data dasar dalam rangka Pembangunan Database Penduduk

Nasional.oleh karena itu data yang dipergunakan oleh masyarakat terutusnya kota lubuklinggau agar bisa mengakses dengan baik. Analisis kependudukan dapat merujuk masyarakat yang berada di kota lubuklinggau dan sekitarnya secara keseluruhan atau kelompok tertentu yang didasarkan kriteria seperti pendidikan, kewarganegaraan, agama atau etnisitas tertentu. Secara umum juga data yang ada dimasyarakat khususnya kota Lubuklinggau dapat diartikan sebagai kumpulan informasi yang diperoleh dari suatu pengamatan berupa angka, lambang atau sifat yang dapat memberikan gambaran tentang suatu keadaan atau persoalan. Data ini juga dapat didefinisikan sebagai sekumpulan informasi atau nilai yang diperoleh dari pengamatan (observasi) suatu objek. Oleh karena itu data yang baik adalah data yang bisa dipercaya kebenarannya (reliable), tepat waktu dan mencakup ruang lingkup yang luas atau bisa memberikan gambaran tentang suatu masalah secara menyeluruh merupakan data relevan. Dengan demikian data kependudukan adalah segala tampilan data penduduk dalam bentuk resmi maupun tidak resmi yang diterbitkan oleh badan-badan pencatatan kependudukan (pemerintah maupun non pemerintah), dalam berbagai bentuk baik angka, grafik, gambar dan lain lain.oleh karena itu dari hasil penelitian ini kita perlu mementingkan masyarakat agar masyarakat khususnya di kota lubuklinggau ini bisa mengakses dan bisa memberi data berada di dinas penduduk dan catatan sipil dengan baik.

Dengan dampak yang baik dari perkembangan teknologi saat ini, serta pemanfaatan teknologi informasi dengan baik dapat memberikan kemudahan dalam pelayanan, sehingga yang awalnya manual bisa menjadi berbasis digital. Dengan pertimbangan diatas dan pribadi penulis yang ingin merancang dan menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh selama ini maka penulis memutuskan untuk membuat

suatu perancangan *system* informasi pelayanan kependudukan berbasis android.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Perancangan

Perancangan adalah suatu rangkaian pertama dalam fase pengembangan sistem yang dapat berjalan dengan lancar supaya bisa mendapatkan hasil yang sempurna.[1] Perancangan dapat kita artikan perencanaan dari pembuatan suatu sistem yang menyangkut berbagai komponen sehingga dapat menghasilkan sistem yang baik dan mudah dipahami .[2] Perancangan adalah suatu perumusan konsep dan yang kita ciptakandan disertai modifikasi konsep ide atau gagasan yang sudah ada dengan metode baru sehingga memenuhi kebutuhan manusia .[3]

2.2. Sistem

Sistem adalah suatu kelompok yang memiliki komponen – komponen sehingga saling berinteraksi agar bisa mencapai tujuan tertentu dengan menerima input, sehingga prosesnya dapat menghasilkan suatu output yang baik.[4] Sistem dapat kita definisikan sebagai suatu kumpulan elemen atau subsistem yang saling bekerja sama sehingga bisa saling terhubung agar dapatgga membentuk satu kesatuan sehingga bisa menciptakan suatu tujuan yang bermanfaat.[5] Sistem menurut Andrianof adalah gabungan dari beberapa elemen yang saling berinteraksi, saling tergantung dapat disimpulkan bahwa sistem adalah gabungan dari kumpulan elemen, komponen atau variabel yang saling berhubungan satu sama lainnya guna untuk mencapai suatu tujuan yang diinginkan.[6]

2.3. Informasi

Menurut Mulyani dalam jurnal Metode Analisis dan Perancangan Sistem, menyatakan bahwa informasi merupakan data yang sudah diolah yang ditujukan untuk seseorang, organisasi ataupun siapa saja yang

membutuhkan sehingga data tersebut menjadi data yang akurat dan mudah dipahami.[2] Berdasarkan definisi informasi dapat kita simpulkan bahwa informasi merupakan data yang telah diolah sesuai dengan keperluan tertentu bagi penggunaannya.[4]

2.4. Pelayanan

Pelayanan adalah setiap tindakan atau kegiatan yang bisa kita tawarkan kepada pihak lain dan dapat disimpulkan juga bahwa pelayanan adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk orang lain agar sesuai dengan yang diharapkan. [7] Pelayanan merupakan suatu hubungan masyarakat karena seluruh aspek kehidupan saling berkaitan sehingga dibutuhkan oleh masyarakat dalam meningkatkan kualitas pelayanan terbaik.[8]

2.5. Kependudukan

Kependudukan adalah segala yang saling berkaitan dengan kematian (mortalitas), kelahiran (natalitas), serta yang memengaruhi keadaan social perpindahan (migrasi), budaya, ekonomi dan politik suatu negara.[9]

2.6. Android

Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, *middleware*, dan aplikasi. Android menyediakan platform yang terbuka sehingga mempermudah penggunaannya menjalankan suatu sistem operasi yang ada didalam android itu .[10]

2.7. Use Case

Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat dan juga usecase bisa digunakan juga untuk mengetahui fungsi didalam sistem informasi.[11] Use case diagram bekerja secara interaksi antara user dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah sistem berjalan dengan lancar tanpa ada masalah sedikitpun.[12]

2.8. Waterfall

Metode waterfall merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial sehingga mudah kita pahami .[13] Metode Waterfall [14] merupakan model klasik yang memiliki sifat berurut dalam merancang software secara sistematis dan juga bisa secara berurutan untuk mengembangkan perangkat lunak.[15]

2.9. Penelitian Terdahulu

Penelitian pertama yang dilakukan oleh Putri setiani, dkk. Dengan Judul Perancangan sistem informasi pelayanan penduduk berbasis website di rw 010 kelurahan keagungan kecamatan tamansari – Jakarta barat Menggunakan metode SDLC dan model waterfall, memuat tentang pengelolaan data penduduk serta proses pembuatan surat. Menggunakan uml serta software Xampp untuk penggunaan program php dan mysql untuk database. Hasil dari penelitian berupa sistem informasi pelayanan penduduk secara online [16]

Penelitian kedua yang dilakukan oleh Ritnawati, dkk. Dengan judul Sistem Informasi Pelayanan Masyarakat Berbasis Android Pada Kantor Desa Kaliba Mamase menggunakan metode waterfall. Sistem informasi pelayanan ini berbasis android kemudian menggunakan rancangan seperti diagram aktivitas, diagram class, diagram sequence untuk menciptakan dan menghasilkan rancangan sistem informasi yang baik, efektif bagi masyarakat.[17]

Penelitian ketiga yang dilakukan oleh Muhammad Vicky al hasri, Dkk. Dengan judul Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Berbasis Website Kelurahan Banaran menggunakan metode waterfall dan model SDLC. Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan berdasarkan hasil yang diuji dengan menggunakan fitur agar bekerja dengan baik. Sehingga menghasilkan sistem lebih interaktif ketika digunakan dan memberikan kenyamanan bagi penggunaannya.[18]

Penelitian yang dilakukan oleh Joni Karman, dkk yang membahas tentang Sistem

Informasi Geografis Berbasis Android Studi Kasus Aplikasi Sig Pariwisata dengan menggunakan model waterfall sampai dengan pengelolaan metode pengembangan system dengan frontend android dan backend website[19]

III. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem Waterfall adapun dalam tahap-tahapan penyelesaian penelitian. Adapun tahapan yang terdapat pada metode Waterfall ialah sebagai berikut:

a. Analisa Kebutuhan

1. Analisa Sistem Yang berjalan
Peneliti melakukan pengamatan dan analisa pada sistem real yang sedang berjalan di DisDukCapil Kota Lubuklinggau

2. Alternatif Pemecahan Masalah

Dalam tahap ini peneliti memberikan solusi dari permasalahan yang ditemui pada Dinas Pendudukan dan Pencatatan Sipil Kota Lubuklinggau, dari hasil analisa dan pengamatan yang dilakukan terhadap sistem yang sedang berjalan.

b. Desain Sistem

Peneliti melakukan tahapan rancangan terhadap Aplikasi yang akan dibuat. Diantara desain gambar, rancangan interface, rancangan database yang meliputi sistem input dan output yang akan dijalankan dalam sistem yang dibuat

c. Penulisan Kode Program

Pada Kode Program, peneliti mengartikan dari desain dengan Bahasa pemograman PHP pada backend dan Android Studio dengan Bahasa Java dan JSON sebagai penghubung antara backend dan front end serta rancangan database dengan MySQL

d. Pengujian

Adapun tahapan dalam pengujian sistem yang akan digunakan pengujian pada peneliti ini menggunakan metode *Blackbox testing* untuk menguji apakah aplikasi sudah berjalan sesuai dengan fungsinya.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

4.1.1. Tampilan *FrontEnd* Halaman Utama



Gambar 1. Halaman Utama *frontend* aplikasi android

4.1.2. Halaman *frontend* menu Informasi cara daftar



Gambar 2. Halaman *frontend* menu Informasi cara daftar

4.1.3. Halaman *Login frontend user*



Gambar 3. Halaman *Login frontend user*

4.1.4. Halaman *frontend register user*



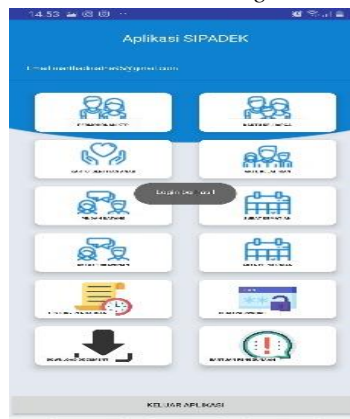
Gambar 4. Halaman *frontend register user*

4.1.5. Halaman *About*



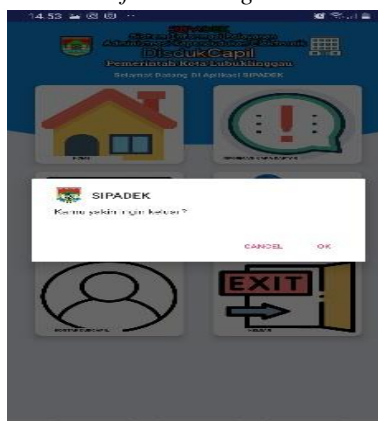
Gambar 5. Halaman *About*

4.1.6. Halaman utama setelah *login*



Gambar 6. halaman utama setelah *login*

4.1.7. Halaman *frontend logout*



Gambar 7. Halaman *frontend logout*

4.2 Pembahasan

Berikut hasil dari pengujian sistem dengan menggunakan blackbox.

Tabel 1. Pengujian *black-box frontend* aplikasi.

No	Skenario Pengujian	Hasil Pengujian	
		Valid	Tidak Valid
1	Berhasil menampilkan halaman utama awal	V	
2	Berhasil menampilkan Informasi cara daftar	V	
3	Berhasil menampilkan halaman login user	V	

4	Berhasil menampilkan halaman register user	V				
5	Berhasil menampilkan halaman about / tentang.	V				
6	Berhasil menampilkan halaman logout	V				
7	Berhasil menampilkan halaman utama setelah login	V				
8	Berhasil menampilkan permohonan ktp	V				
9	Berhasil menampilkan pembuatan ktp baru	V				
10	Berhasil menampilkan penganti dan perubahan ktp	V				
11	Berhasil menampilkan permohonan ktp	V				
12	Berhasil menampilkan halaman permohonan ktp hilang	V				
13	Berhasil menampilkan permohonan ktp rusak	V				
14	Berhasil menampilkan halaman menu kartu keluarga	V				
15	Berhasil menampilkan pembuatan kartu keluarga baru	V				
16	Berhasil menampilkan halaman perubahan kartu keluarga	V				
17	Berhasil menampilkan halaman perubahan kartu keluarga hilang	V				
18	Berhasil	V				
	menampilkan halaman perubahan kartu keluarga rusak					
19	Berhasil menampilkan menu kia	V				
20	Berhasil menampilkan halaman menu kia baru	V				
21	Berhasil menampilkan halaman akta perceraian	V				
22	Berhasil menampilkan halaman menu akta kelahiran	V				
23	Berhasil menampilkan halaman menu akta kelahiran baru WNA	V				
24	Berhasil menampilkan halaman akta kelahiran pembatalan	V				
25	Berhasil menampilkan halaman akta kelahiran baru	V				
26	Berhasil menampilkan halaman akta kelahiran baru	V				
27	Berhasil menampilkan halaman akta kelahiran baru	V				
28	Berhasil menampilkan halaman lahir hilang	V				
29	Berhasil menampilkan halaman akta baru perceraian	V				
30	Berhasil menampilkan halaman kia baru	V				

	diatas 0 sampai 6 tahun		
31	Berhasil menampilkan halaman menu kia baru	V	
32	Berhasil menampilkan halaman menu kia hilang	V	
33	Berhasil menampilkan halaman menu kia rusak	V	
34	Berhasil menampilkan halaman menu bantuan	V	
35	Berhasil menampilkan halaman menu download from	V	
36	Berhasil menampilkan halaman menu permohonan surat kematian	V	
37	Berhasil menampilkan halaman menu Riwayat ajuan	V	
38	Berhasil menampilkan halaman menu Riwayat pindah datang	V	
39	Berhasil menampilkan halaman menu ubah password	V	
40	Berhasil menampilkan halaman menu pembatalan atau penceraiaan	V	
41	Berhasil menampilkan halaman perubahan akta pencarian	V	
42	Berhasil menampilkan halaman perubahan	V	

	kia		
43	Berhasil menampilkan halaman <i>SKD WNI</i>	V	
44	Berhasil menampilkan halaman <i>SKP WNI</i>	V	
45	Berhasil menampilkan halaman <i>surat kematian baru WNI luar Indonesia</i>	V	
46	Berhasil menampilkan halaman <i>surat kematian baru</i>	V	
47	Berhasil menampilkan halaman <i>surat kematian hilang</i>	V	

V. KESIMPULAN

Android dapat kita simpulkan sebagai sebuah sistem operasi pada handphone yang bersifat terbuka dan berbasis pada aplikasi linux. Aplikasi android ini juga bisa dapat membantu sistem pelayanan di dinas kependudukan dan catatan sipil, aplikasi ini sangat mempermudah pengunanya untuk melakukan suatu pekerjaan dan juga memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk melakukan sebuah pelayanan. oleh karena itu sistem operasi android telah dikembangkan sehingga bisa memberikan kekuatan baru bagi jutaan ponsel, seperti tablet, dan perangkat lain-lain. Yang membawa kecepatan google, web dan aplikasi lainnya. Diera global pada saat ini perkembangan android berjalan sangat cepat terutama diindonesia yang diprovinsi sumatera selatan khususnya dikota lubuklinggau, aplikasi android ini memiliki salah satu kelebihan bagi pengunanya agar dapat memudahkan untuk dioperasikan, oleh karena itu android juga memiliki salah satu cara pemasaran yang dilakukan secara rapi dan terencana, agar setiap pengguna yang memakai aplikasi android tidak kecewa terhadap sistem operasi yang dikembangkan.

Aplikasi ini dapat mengubah sistem pelayanan yang manual dan konvensional menjadi lebih terotomatisasi dan digital. Data primer meliputi observasi, wawancara dan dokumentasi. Di sisi lain, data sekunder termasuk referensi [8] jurnal, artikel dan dokumentasi. Nantinya pada front end akan menggunakan android serta back end admin dapat diakses dengan menggunakan sistem informasi website. Akhirnya dengan adanya perencanaan sistem informasi pelayanan kependudukan berbasis android dapat [9] memberikan kemudahan dalam proses pelayanan yang ada pada dinas kependudukan dan catatan sipil kota Lubuklinggau. [10]

VI. SARAN

Saran untuk Penelitian selanjutnya agar dapat dikembangkan Aplikasi ke arah ios atau Aplikasi yang dapat digunakan pada iphone.

VII. DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Lista, P. Studi, S. Informasi, S. Tinggi, M. Informatika, dan D. A. N. Komputer, *Data Kependudukan Pada Desa Simpur Kecamatan Jabiren Raya Berbasis Web*. 2022.
- [2] J. H. P. Sitorus dan M. Sakban, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Mandiri 88 Pematangsiantar," *J. Bisantara Inform.*, vol. 5, no. 2, hal. 1–13, 2021.
- [3] J. Chindy, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Absensi Berbasis Web Menggunakan Qr Code Studi Kasus : (Stmik Palangkaraya)," 2022.
- [4] D. Vincensius dan B. Wasito, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Point Of Sales Pada CV. Senjaya Abadi," *J. Inform. dan Bisnis*, vol. 1, no. 1, hal. 1–10, 2017.
- [5] E. Sutanta, "Sistem Informasi Manajemen," vol. 1, no. 1, hal. xvi+320, 2003.
- [6] Maydianto dan M. R. Ridho, "Rancang Bangun Sistem Informasi Point of Sale Dengan Framework Codeigniter Pada Cv Powershop," *J. Comasie*, vol. 02, hal. 50–59, 2021.
- [7] J. Wibowati, "Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Pt Muarakati Baru Satu Palembang," *J. Manaj.*, vol. 8, no. 2, hal. 15–31, 2021, doi: 10.36546/jm.v8i2.348.
- [8] S. Gabriel Rorong, S. Sambiran, dan I. Sumampow, "Kualitas Pelayanan Publik di Bandara Internasional Sam Ratulangi Manado," *Kualitas Pelayanan Publik di Bandara Int. Sam Ratulangi Manad.*, vol. 2, no. 1, hal. 1–8, 2022.
- [9] E. Gatingsih dan Sutrisno, *Kependudukan dan ketenagakerjaan*. 2017.
- [10] N. Nurhidayati dan A. M. Nur, "Pemanfaatan Aplikasi Android Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Persebaran Indekos di Wilayah Pancor Kabupaten Lombok Timur," *Infotek J. Inform. dan Teknol.*, vol. 4, no. 1, hal. 51–62, 2021, doi: 10.29408/jit.v4i1.2989.
- [11] Ismai, "Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Pada Cafeteria NO Caffe di TAnjung Balai Karimun Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan MySQL," *J. Tikar*, vol. 1, no. 2, hal. 192–206, 2020.
- [12] N. A. Maiyendra, "Perancangan Sistem Informasi Promosi Tour Wisata Dan Pemesanan Paket Tour Wisata Daerah Kerinci Jambi Pada Cv. Rinai Berbasis Open Source," *Jursima*, vol. 7, no. 1, hal. 1, 2019, doi: 10.47024/js.v7i1.164.
- [13] G. Wiro Sasmito, "Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal," *J. Inform. Pengemb. IT*, vol. 2, no. 1, hal. 6–12, 2017.
- [14] A. T. Martadinata, J. Karman, dan U. B. Insan, "Sebaran Data Anak-Anak Berkebutuhan Khusus di Kota Lubuklinggau Berbasis WEB GIS," vol. 4, no. 1, hal. 9–16, 2023.
- [15] H. Kurniawan, W. Apriliah, I. Kurnia, dan D. Firmansyah, "Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada Smk Bina Karya Karawang," *J.*

-
- Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 14, no. 4, hal. 13–23, 2021, doi: 10.35969/interkom.v14i4.78.
- [16] P. Setiani, I. Junaedi, A. Z. Sianipar, dan V. Yasin, “Perancangan sistem informasi pelayanan penduduk berbasis website di rw 010 Kelurahan Keagungan Kecamatan Tamansari - Jakarta Barat,” *J. Manajemen Inform. Jayakarta*, vol. 1, no. 1, hal. 20, 2021, doi: 10.52362/jmijayakarta.v1i1.414.
- [17] R. Ritnawati, R. Suppa, dan M. Muhallim, “Sistem Informasi Pelayanan Masyarakat Berbasis Android Pada Kantor Desa Kaliba Mamase,” *SPEKTA (Jurnal Pengabd. Kpd. Masy. Teknol. dan Apl.)*, vol. 1, no. 2, hal. 95, 2020, doi: 10.12928/spekta.v1i2.2860.
- [18] M. V. Al Hasri dan E. Sudarmilah, “Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Berbasis Website Kelurahan Banaran,” *MATRIK J. Manajemen, Tek. Inform. dan Rekayasa Komput.*, vol. 20, no. 2, hal. 249–260, 2021, doi: 10.30812/matrik.v20i2.1056.
- [19] J. Karman, H. Mulyono, dan A. T. Martadinata, *SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS ANDROID STUDI KASUS APLIKASI SIG PARIWISATA*, vol. 7, no. 2. 2019.