

**PERANCANGAN SISTEM PELAYANAN KEPENDUDUKAN
PADA KANTOR DESA SIPIN TELUK DUREN BERBASIS
WEB**

PROPOSAL TUGAS AKHIR



Diajukan oleh :
Andika Saputra
8020190095

Untuk Persyaratan Penelitian Dan Penulisan Tugas Akhir
Sebagai Akhir Proses Studi Strata 1

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS DINAMIKA BANGSA
2022**

IDENTITAS PROPOSAL PENELITIAN

Judul Proposal : Perancangan Sistem Pelayanan Desa Pada Kantor
Desa Sipin Teluk Duren Berbasis Web

Program Studi : Teknik Informatika

Jenjang Pendidikan : Strata 1 (S1)

Peneliti :

- a. Nama Lengkap : Andika Saputra
- b. NIM : 8020190095
- c. Jenis Kelamin : Laki-laki
- d. Tempat/Tgl. Lahir : Sipin Teluk Duren, 25 Januari 2001
- e. Alamat : Jl. Jambi Suak Kandis KM 27 Sipin
Teluk Duren Kec. Kumpeh Ulu
- f. No. Telepon : 081381804696
- g. Email : andikasaputra165@gmail.com

1. Latar Belakang

Dalam era globalisasi saat ini, Perkembangan teknologi yang semakin cepat telah membawa kemajuan yang besar dalam berbagai bidang, baik di instansi pemerintah maupun swasta, terutama bagi negara maju seperti Indonesia. Peran dan dukungan teknologi sangat penting dalam proses kegiatan maupun aktivitas, Peran ini bertujuan mempermudah dan memperlancar jalanya aktivitas, baik itu kegiatan dalam sehari-hari maupun saat bekerja. Efektifitas dari sebuah pekerjaan sangat diperlukan mengingat padatnya aktivitas ataupun pekerjaan lain yang tidak bisa ditinggalkan.

Dibutuhkan suatu penunjang yang dapat bekerja secara akurat dan cepat dalam mengelolah aktivitas ataupun kegiatan yang dapat mendukung tercapainya kinerja yang lebih efektif. Sistem terkomputerisasi adalah salah satu cara untuk mempermudah kinerja suatu instansi pemerintah sehingga dalam melakukan pengolahan data dapat dilakukan dengan akurat, cepat dan tepat[1].

Kependudukan berhubungan dengan teknik pengumpulan, menyelidiki, mencatat dan mengolah data penduduk. Pengolahan data penduduk merupakan suatu kegiatan utama yang dilakukan oleh kelurahan ataupun Desa, dimana dalam melakukan pengolahan data kependudukan harus dilakukan secara cepat, tepat dan akurat. Tetapi pada kenyataannya saat ini masih banyak lembaga pemerintahan yang masih melakukan pengolahan data kependudukan secara manual yang menyebabkan beberapa permasalahan seperti lambatnya proses pencarian kartu keluarga pada saat dibutuhkan, dan tidak menutup kemungkinan kehilangan arsip kartu keluarga. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem informasi kependudukan yang dapat membantu dalam kependudukan untuk mempercepat proses pelayanan terhadap masyarakat dan mempengaruhi optimalisasi proses kerja pegawai di kantor desa[2].

Selaras dengan keluhan masyarakat secara umum terhadap pelayanan instansi pemerintahan desa, masyarakat di Desa Sipin Teluk Duren juga merasa kurangnya informasi tentang pelayanan administrasi kependudukan pemerintahan desa. Masalah ini timbul dikarenakan pelayanan administrasi kependudukan di desa

tersebut masih menggunakan cara yang manual untuk mengelola data tertulis dan metode pengarsipan sebagai penyimpanan datanya. Hal itu menyebabkan pendataan penduduk atau pelayanan administrasi secara umum membutuhkan waktu yang lebih lama dan terkadang data manual yang ada sudah tidak akurat lagi untuk saat ini. Di sisi lain keragaman masyarakat mempengaruhi aspirasi, tingkat kebutuhan dan kemampuannya, namun masyarakat Desa Sipin Teluk Duren memiliki kesamaan harapan dan keinginan terhadap pelayanan di desa tersebut. Seluruh masyarakat desa berharap terhadap pelayanan yang cepat, handal, transparan, dan dapat dipercaya.

2. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat dirumuskan permasalahan yang akan di kaji oleh penulis dalam penelitian ini adalah : “Bagaimana merancang sistem administrasi pelayanan pada kantor desa Sipin Teluk Duren?”.

3. Batasan Masalah

Agar dalam penelitian ini dapat berjalan dengan baik dan terarah. Penulis menetapkan ruang lingkup penelitian meliputi :

1. Pembahasan hanya mencakup Pelayanan Administrasi Desa Sipin Teluk Duren.
2. Perancangan sistem ini menyediakan informasi mengenai desa Sipin Teluk Duren dan Kegiatan-kegiatan yang ada di Desa Sipin Teluk Duren.

4. Tujuan dan Manfaat Penelitian

a. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk merancang sistem berbasis web yang dapat mempermudah sistem administrasi pada Kantor Desa Sipin Teluk Duren
2. Untuk mempercepat penyebaran informasi berita yang ada di Desa Sipin Teluk Duren.

b. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah :

1. Memudahkan pengelolaan administrasi dan layanan Desa.
2. Memudahkan Masyarakat melakukan permintaan surat secara online

5. Landasan Teori

a. Perancangan

Perancangan adalah suatu proses pemilihan dan pemikiran yang menghubungkan fakta-fakta berdasarkan asumsi-asumsi yang berkaitan dengan masa datang dengan menggambarkan dan merumuskan kegiatankegiatan tertentu yang diyakini diperlukan untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu dan menguraikan bagaimana pencapaiannya[3].

Abdulrachman (1973), menyampaikan bahwa Perancangan adalah pemikiran rasional berdasarkan fakta-fakta dan atau perkiraan yang mendekati (estimate) sebagai persiapan untuk melaksanakan tindakan-tindakan kemudian[4]. Nugroho (2005) menyatakan bahwa perancangan sistem adalah tahap awal dimana pendekatan awal untuk menyelesaikan masalah selama perancangan sistem, struktur keseluruhan diputuskan. Sedangkan Menurut Jogiyanto (2005) perancangan sistem adalah penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan sistem yang utuh dan berfungsi[5].

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa perancangan sistem adalah merancang suatu sistem yang baik, yang mana dapat menggabungkan elemen yang terpisah menjadi suatu elemen yang dapat digunakan atau berfungsi.

b. Sistem

Sistem adalah sekumpulan elemen yang dalam sebuah jaringan yang bekerja secara teratur dalam satu kesatuan yang bulat dan terpadu untuk mencapai sebuah tujuan atau sasaran tertentu[6]. Sistem didefinisikan menjadi “Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedurprosedur yang saling berhubungan,

berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu”[7].

c. Pelayanan

Secara etimologis, pelayanan berasal dari kata layan yang berarti membantu menyiapkan/mengurus apa-apa yang diperlukan seseorang, kemudian pelayanan dapat diartikan sebagai: Perihal/cara melayani; Servis/jasa; Sehubungan dengan jual beli barang atau jasa[8]. Pelayanan merupakan salah satu ujung tombak dari upaya pemuasan pelanggan dan sudah merupakan keharusan yang wajib dioptimalkan baik oleh individu maupun organisasi, karena dari bentuk pelayanan yang diberikan tercermin kualitas individu atau organisasi yang memberikan pelayanan.

Menurut Hardiyansah (2011: 11) mendefinisikan bahwa “ pelayanan dapat diartikan sebagai aktivitas yang diberikan untuk membantu, menyiapkan, dan mengurus baik itu berupa barang atau jasa dari satu pihak ke pihak lain”. Pelayanan pada hakikatnya adalah serangkaian kegiatan, karena itu proses pelayanan berlangsung secara rutin dan berkesinambungan, meliputi seluruh kehidupan organisasi dalam masyarakat. Proses yang dimaksudkan dilakukan sehubungan dengan saling memenuhi kebutuhan antara penerima dan pemberi pelayanan[9].

d. Administrasi

Masyarakat Indonesia telah lama mengenal administrasi, dikarenakan banyak anggota masyarakat yang telah melakukan hubungan kerja dengan kantor pemerintah. Namun demikian istilah administrasi saat ini tidak hanya digunakan pada kantor pemerintahan, tetapi juga digunakan pada kantor non pemerintah karena administrasi merupakan hal yang sangat penting untuk mencapai tujuan organisasi yang telah ditentukan sebelumnya. Administrasi menurut Siagian dalam Pasolong (2007:3), “merupakan keseluruhan proses kerja sama antara dua orang manusia atau lebih yang didasarkan rasionalias tertentu untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan sebelumnya”, sedangkan administrasi publik menurut Chandler dan Plano dalam Keban (2004:3), Administrasi Publik

merupakan “proses dimana sumber daya dan personel publik diorganisir dan dikoordinasikan untuk menformulasikan, mengimplementasikan, dan mengelola (manager) keputusan-keputusan dalam kebijakan publik”.

Dari beberapa pengertian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa masing-masing definisi tersebut memiliki beberapa kesamaan. Adapun persamaan persamaan itu antara lain:

1. Administrasi merupakan suatu proses kerjasama.
2. Proses kerjasama tersebut dilakukan oleh sekelompok orang secara rasional
3. Kerjasama tersebut dilaksanakan dalam rangka mencapai tujuan tertentu

Ketiga persamaan tersebut merupakan syarat atau faktor penyebab terjadinya administrasi. Tanpa alasan salah satu faktor itu maka tidak akan ada administrasi[10].

e. Website

Menurut Arief (2011a:8) Pengertian Website adalah ”kumpulan dari halaman web yang sudah dipublikasikan di jaringan internet dan memiliki domain/URL (Uniform Resource Locator) yang dapat diakses semua pengguna internet dengan cara mengetikan alamatnya. Hal ini dimungkinkan dengan adanya teknologi World Wide Web (WWW).

Halaman website biasanya berupa dokumen yang ditulis dalam format Hyper Text Markup Language (HTML), yang bisa diakses melalui HTTP, HTTPS adalah suatu protokol yang menyampaikan berbagai informasi dari server website untuk ditampilkan kepada para user atau pemakai melalui web browser[11].

f. Kependudukan

Keputusan Menteri Dalam Negeri No 54 tentang Kependudukan Pedoman Penyelenggaraan Pendaftaran Penduduk yang dijelaskan diantaranya:

a) Penduduk, adalah Warga Negara Indonesia (WNI) dan Warga Negara Asing (WNA) pemegang ijin tinggal tetap di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia atau semua orang yang berdomisili di desa tersebut selama enam bulan lebih atau mereka yang berdomisili kurang dari enam bulan tetapi bertujuan menetap.

b) Keluarga, merupakan unit terkecil dalam masyarakat yang mempunyai hubungan darah dan orang lain yang tinggal dalam satu rumah atau bangunan yang terdaftar dalam kartu keluarga.

c) Kepala Keluarga, laki-laki atau perempuan yang berstatus kawin, janda atau ganda yang mengepalai satu keluarga yang anggotanya terdiri dari istri atau suami dan anak-anak.

d) Anggota Keluarga, mereka yang tercantum dalam satu kartu keluarga dua orang atau lebih dan salah satu ada yang menjadi kepala keluarga.

e) Dinamika Kependudukan

1) Kelahiran, merupakan proses penambahan jumlah penduduk yang diakibatkan oleh hal dari suatu perkawinan.

2) Kematian, merupakan proses yang diakibatkan oleh meninggalnya penduduk.

f) Migrasi, atau pindah terbagi menjadi dua pengertian

1) Warga masuk, merupakan proses penambahan penduduk yang berasal dari satu tempat ke tempat lain.

2) Warga keluar, merupakan proses pengurangan penduduk yang keluar atau pindah dari satu tempat ke tempat lain.

g) Identitas Kependudukan

1) Nomor Induk Kependudukan (NIK), merupakan nomor identitas yang diberikan kepada setiap penduduk di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia pada saat yang bersangkutan didaftar sebagai penduduk. Setiap penduduk hanya diberikan satu nomor induk kependudukan yang berlaku seumur hidup.

2) Kartu Tanda Penduduk (KTP), merupakan tanda bukti bagi setiap penduduk yang sudah berumur 17 tahun atau telah menikah yang terdaftar di wilayah pemerintahan[12].

6. Metodologi Penelitian

a. Alat dan Bahan Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini membutuhkan alat bantu pengembangan program baik berupa perangkat keras maupun perangkat lunak serta bahan penelitian yang digunakan untuk merancang program.

Adapun perangkat keras yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini adalah satu unit laptop Acer Aspire A514-52G dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Prosesor : Intel(R) Core(TM) i5-10210U CPU @ 1.60GHz
2. Memori : 4 GB
3. Penyimpanan : 476,94GB , Hynix (SSD)
4. Sistem operasi : Windows 10 64-bit Operating system

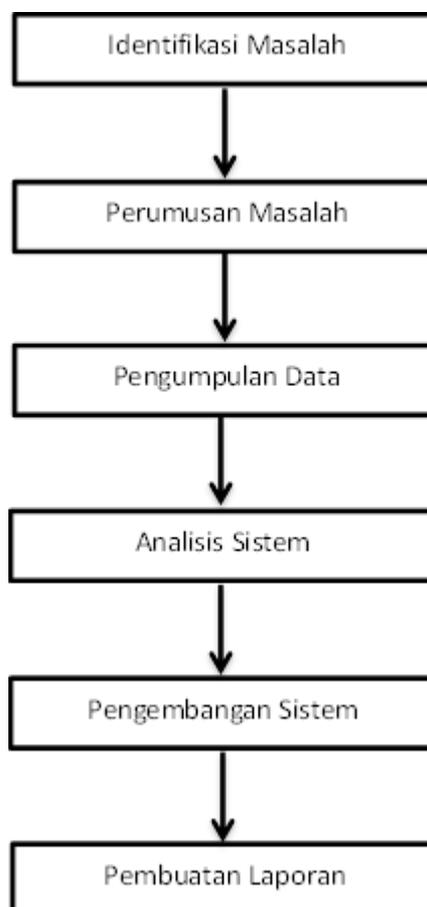
Kemudian perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Sistem Operasi Windows 10
- b. Xampp
- c. Browser Google Chrome
- d. Visual Code

b. Metode Penelitian

a) Kerangka Kerja Penelitian

Untuk Membantu dalam Penyusunan penelitian ini, maka perlu adanya kerangka kerja(frame work) yang jelas tahapan-tahapannya. Kerangka kerja ini merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah yang akan dibahas. Adapun kerangka kerja penelitian yang akan digunakan adalah sebagai berikut :



Gambar 1 Kerangka Kerja Penelitian

Berdasarkan kerangka kerja yang telah digambarkan pada gambar diatas maka dapat diuraikan pembahasan masing – masing tahap dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini penulis melakukan penelitian yaitu mengidentifikasi masalah yang akan dibahas yang didapatkan atau diperoleh didalam penelitian berdasarkan judul tertera dipenelitian tersebut[13].

2. Perumusan Masalah

Pada tahap ini penulis mencari beberapa permasalahan terhadap sistem yang sudah ada, dan beberapa alasan tujuannya untuk dapat membuat suatu sistem yang baru agar dapat memenuhi kebutuhan dan mempercepat dalam pengelolaan administrasi pelayanan pada kantor desa sipin teluk duren.

3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah kegiatan yang dilakukan untuk mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan apa yang akan diperlukan sebagai bahan pendukung yang sangat penting bagi penulis untuk mencari atau mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian ini.

a. Pengamatan langsung (Observation)

Pengamatan langsung (Observation) yaitu teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung terhadap objek penelitian. Dalam penelitian ini, penulis melakukan penelitian langsung ke Kantor Desa Sipin Teluk Duren. Guna untuk mendapatkan data yang konkret dalam tahap perancangan Sistem yang akan dibuat.

b. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengadakan tanya jawab kepada pemiliknya langsung guna untuk memperoleh informasi-informasi yang dibutuhkan untuk merancang sistem yang akan dibuat.

c. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan salah satu fakta akurat yang membuktikan adanya suatu tempat penelitian. Dokumentasi penelitian ini

merupakan pengambilan gambar oleh peneliti serta pengumpulan data perusahaan yang telah ada agar penelitian menjadi lebih reliable.

4. Analisis Sistem

Pada tahap ini peneliti melakukan analisis sistem untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan.

5. Pengembangan Sistem

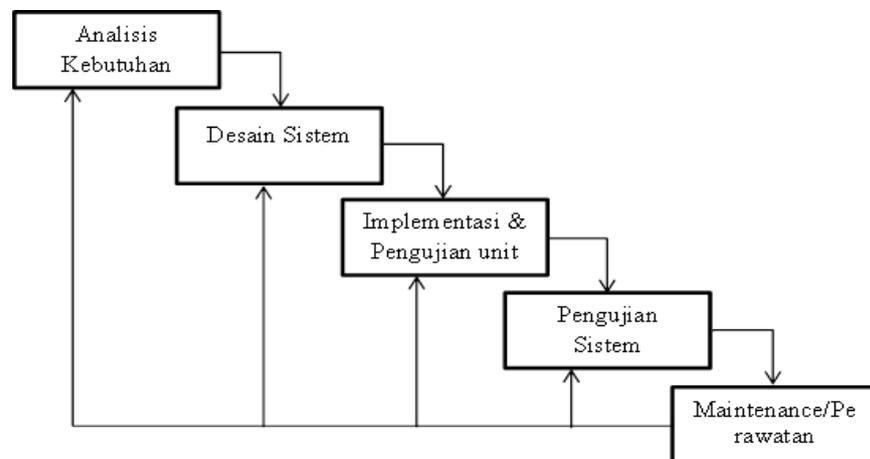
Pada tahap ini akan dilakukan pengembangan sistem dengan metode air terjun(waterfall). Metode waterfall adalah model kosekuensial linier(sequential linier) atau alur hidup klasik(classic life cycle). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean pengujian dan tahap pendukung(support).

6. Pembuatan Laporan

Pembuatan laporan adalah membuat sebuah laporan hasil dari penelitian yang dilakukan dan dari hasil sistem baru yang sudah di buat Ini adalah tahap akhir, dimana penulis membuat laporan atas program yang telah di buat, berisi kesimpulan dan keterangan tentang program yang sudah selesai. Hal ini di perlukan agar user mengetahui apa-apa saja kekurangan dan kelebihan dari sistem baru tersebut.

b) Metode Pengembangan Sistem

Pada tahap ini metode yang penulis gunakan dalam pengembangan sistem adalah model waterfall Model waterfall atau sering juga disebut dengan Sequential Linear adalah suatu metodologi pengembangan perangkat lunak yang mengusulkan pendekatan kepada perangkat lunak sistematis dan skuensial yang mulai pada tingkat kemajuan sistem mencakup analisis, desain, pengkodean dan pengujian, setelah setiap langkah didefinisikan. Adapun model waterfall yang digunakan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Metode Waterfall

Adapun penjelasan dari metode pengembangan sistem yang terdapat pada Gambar 2 adalah sebagai berikut :

1 Analisis Kebutuhan penulis mengumpulkan data serta informasi yang didapat langsung dari Kantor Desa Kasang Lopak Alai, untuk kemudian dianalisis guna mendefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun

2 Desain Sistem membahas tentang perancangan dari model sistem dengan menggunakan beberapa alat bantu untuk menggambarkan sistem berjalan maupun sistem baru yang dikembangkan secara logika menggunakan diagram UML., seperti use case diagram class diagram dan activity diagram.

3. Implementasi dan Pengujian Unit dilakukan penerjemahan desain sistem ke dalam bentuk kode-kode program. Dan penulis memutuskan sistem informasi persediaan barang yang akan dirancang dengan menggunakan

bahasa pemrograman PHP dan database MySQL dibantu dengan framework Laravel

4. Pengujian Sistem akan di uji langsung untuk mengetahui apakah sistem telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan, dan penulis akan melihat adakah kesalahan yang terjadi saat sistem tersebut dijalankan, bila terdapat kesalahan penulis akan memperbaiki hingga sistem dapat berjalan dengan baik.

5. Perawatan / Maintenance dilakukan pemeliharaan software seperti melakukan perbaikan-perbaikan terhadap sistem berjalan, meningkatkan performa sistem dan menambahkan fungsi tambahan sesuai keinginan zever.

Pada tahapan di atas penulis hanya mengimplementasikan model waterfall tersebut hanya sampai pada tahap testing kama pada tahapan maintenance sudah merupakan tanggung jawab user sebagai pengguna sistem.

7. Jadwal Penelitian

Penulis melakukan penelitian dari awal September 2022 hingga bulan Januari 2023 dengan jadwal penelitian sebagai berikut :

No	Kegiatan	Bulan															
		September				Oktober				November				Desember			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Penentuan Topik		■	■													
2	Pengumpulan Data			■	■												
3	Analisis Sistem				■	■											
4	Perancangan Sistem					■	■	■	■	■							
5	Penyusunan Laporan			■	■	■	■	■	■	■	■						
6	Pengujian											■	■	■	■		
7	Implementasi														■	■	
8	Dokumentasi															■	■

8. Daftar Pustaka

- [1] B. Web and D. I. Kelurahan, “3 1,2,3,” vol. 3, no. 2, pp. 342–348, 2021.
- [2] U. D. Makassar and A. Mobile, “Sistem Pengolahan Data Penduduk Pada Kantor Desa Bowong Cindea Kecamatan Bungoro Kabupaten Pangkajene Dan Kepulauan Berbasis Web,” *Pros. Semin. Ilm. Sist. Inf. Dan Teknol. Inf.*, vol. 10, no. 01, pp. 88–97, 2021, [Online]. Available: <http://ejurnal.dipanegara.ac.id/index.php/sisiti/article/view/791>.
- [3] R. Cahyaningtyas and S. Iriyani, “Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Pada Smp Negeri 3 Tulakan, Kecamatan Tulakan Kabupaten Pacitan,” *Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 4, no. 2, pp. 15–20, 2015, [Online]. Available: <https://ijns.org/journal/index.php/ijns/article/view/1308>.
- [4] C. R. Nurhuda, M. S. Hj. Mimin F Rohmah, S.T., and M. K. Sugianto, “Aplikasi Perpustakaan Berbasis Web (Studi Kasus) Di Mi Nurul Huda Randugenengan,” pp. 6–16, 2019.
- [5] D. Sebagai, S. Satu, S. Untuk, and G. S. Pertanian, “Kata Persembahan ...,” 2021.
- [6] D. Nataniel and H. R. Hatta, “Perancangan Sistem Informasi Terpadu Pemerintah Daerah Kabupaten Paser,” vol. 4, no. 1, pp. 47–54, 2009.
- [7] D. Priyanti, “Sistem Informasi Data Penduduk Pada Desa Bogoharjo Kecamatan Ngadirojo Kabupaten Pacitan,” *IJNS - Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 2, no. 4, p. 56, 2013, [Online]. Available: ijns.org.
- [8] M. Marlin, L. Daud, and K. Marthen, “Pelayanan Sistem Administrasi Manunggal Satu Atap Online Di Kota Manado,” *J. Jur. Ilmu Pemerintah*, vol. 3, no. 3, pp. 1–11, 2019.
- [9] B. H. Hidayattullah, “Kualitas Pelayanan Publik Bidang Administrasi Kependudukan Di Kecamatan Wonocolo Surabaya,” *JPAP J. Penelit. Adm. Publik*, vol. 3, no. 2, pp. 734–739, 2017, doi: 10.30996/jpap.v3i2.1253.
- [10] K. Siak, “*Asal Ada Usaha , Kemungkinan Kedepan Akan Lebih Banyak , Menyosal Bukanlah Pilihan .*” 2018.
- [11] . N., A. Ibrahim, and A. Ambarita, “Sistem Informasi Pengaduan

- Pelanggan Air Berbasis Website Pada Pdam Kota Ternate,” *IJIS - Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 3, no. 1, 2018, doi: 10.36549/ijis.v3i1.37.
- [12] Paryanta, Sutariyani, and D. Susilowati, “Sistem informasi administrasi kependudukan berbasis web desa Sawahan,” *IJSE – Indones. J. Softw. Eng. Sist.*, vol. 3, no. 2, pp. 77–81, 2017, [Online]. Available: https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as_sdt=0%2C5&q=pengembangan+sistem+administrasi+kelurahan+berbasis+web&btnG%0Ahttps://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ijse/article/viewFile/2980/1929).
- [13] A. Nugroho and A. Harris, “Perancangan Augmented Reality Desain Interior Berbasis Android Menggunakan Metode Markerless Tracking (Studi Kasus : Minimalisqu Interior Di Kota Jambi),” *J. Ilm. Mhs. Tek. Inform.*, vol. 2, no. 3, pp. 199–208, 2020.