

PROPOSAL
PEMBUATAN APLIKASI JUMLAH PENDUDUK DESA



OLEH
ZAKARIA

NIM/NIRM: 190250502077/191025052220200077

UNIVERSITAS TOMAKAKA MAMUJU

FAKULTAS ILMUKOMPUTER

PRODI TEKNIK INFORMATIKA

2021/2022

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 data admin	17
Tabel 2 jumlah penduduk.....	18

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Tahapan Perancangan Aplikasi	11
Gambar 2 Analisis Sistem Berjalan.....	13
Gambar 3 DVD Level 0.....	14
Gambar 4 DVD Level 1	14
Gambar 5 DVD Level 1 Proses 1	14
Gambar 6 DVD Level 1 Proses 2.....	15
Gambar 7 DVD Level 2 Proses 1	15
Gambar 8 DVD Level 2 proses 2	16
Gambar 9 relasi database.....	17

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
DAFTAR TABEL	ii
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
KATA PENGANTAR	vii
 BABA I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Tujuan Penelitian	3
1.4.2 Manfaat Penelitian	4
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Alat Perancangan Sistem	5
2.2 Sistem Basis Data	5
2.2.1 Devenisi Basis Data	5

2.2.2	Normalisasi	5
2.2.3	DVD	6
2.2.4	Struktur Tabel.....	6
2.3	Desa	6
2.4	Jumlah Penduduk	7
2.5	Java	7
2.6	Netbeans	8
2.7	Waterfall	8
2.8	Teknik Pengumpulan Data	9

BAB III PERANCAGAN SISTEM

3.1	Tempat dan Waktu Penelitian.....	10
3.2	Metode Penelitian	10
3.3	Teknik Pengumpulan Data	11
3.3.1	Observasi.....	12
3.3.2	Interview (wawancara)	12
3.4	Analisa Sistem Berjalan.....	12
3.5	Rancangan Sistem yang Diusulkan	13
3.5.1	Perancangan Data Flow Diagram	13

3.5.2 Relasi Database.....	16
3.5.3 Struktur Tabel.....	17
3.6 Instrumen Penelitian	18
3.6.1 Perangkat Keras	18
3.6.2 Perangkat Lunak	18
3.7 Jadwal Penelitian.....	19

DAFTAR PUSTAKA

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini dengan judul “Aplikasi Jumlah Penduduk Desa” dengan baik.

Gagasan ini melatari beberapa permasalahan penulis proposal penelitian ini timbul dari hasil pengamatan penulis terhadap sistem yang selama ini digunakan di desa untuk mengelola dan mengimput atau mengumpulkan informasi data penduduk desa, ataupun data masyarakat desa lainnya. Sehingga penulis bermaksud untuk menyumbangkan suatu konsep yang merupakan suatu sistem informasi dalam megumpulkan data jumlah penduduk desa ataupun data-data lain yang berkaitan dengan penduduk desa.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan proposal ini masih banyak kekurangan yang bisa dijadikan sebagai bahan koreksi untuk lebih meningkatkan kualitas dan dapat diterima oleh semua pihak, dan semoga juga bisa bermanfaat bagi kita semua.

Akhir kata penulis mengucapkan semoga proposal ini bisa bermanfaat baik kuhusnya untuk saya dan umunya untuk kita semua.

Mamuju Tengah, 25 Oktober 2021

Penulis

ZAKARIA

NIM :190250502077

NIRM :191025052220200077

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Desa adalah suatu daerah yang dihuni oleh beberapa masyarakat didalamnya dimana satu desa akan terpilih satu pemimpin dan sekertaris desa yang akan memimpin desa tersebut, didalam desa tersebut akan terbagi lagi beberapa kelompok daerah yang dinamakan dusun. Beberapa daerah akan memiliki sejumlah dusun yang terdapat didalamnya sejumlah kepala keluarga, dalam dusun tersebut akan terbagi lagi didalamnya batas wilayah RT dan RW, pembagian setiap wilayah ini salah satunya bertujuan agar memudahkan proses pendataan masyarakat di suatu desa. Dalam struktur organisasi desa tidak akan terlaksana dengan baik jika tidak ada yang memimpin atau mengketuai setiap batasan wilayah yang telah dibagi dalam desa tersebut.

Setiap ketua yang ada, wajib mendata setiap anggota masyarakatnya baik itu dari segi jumlah keluarga, ekonomi, kelahiran, kematian bahkan luas tanah yang dimiliki. Data ini nantinya akan diberikan kepada kepala desa yang ada untuk nantinya di kelolah dan

diamati sebelum nantinya diberikan kepada pihak lainya yang membutuhkan. Proses pengumpulan data di kantor desa ini masih tergolong manual. Akibatnya banyak data-data yang sudah ada sering hilang atau tersecer, bahkan untuk mengimput data baru kepala desa harus meminta lagi data penduduk desa yang baru di kepala dusun setempat.

Hal ini tentunya kurang efisien di era globalisasi teknologi saat ini, dimana pemanfaatan teknologi saat ini mempermudah setiap pekerjaan manusia. Dengan adanya bantuan teknologi, sistem informas dapat diakses dengan mudah dan dapat diperbaharui setiap saat.

Melihat dari masalah tersebut penulis ingin mengangkat sebuah peneliatian yang berjudul “Aplikasi Jumlah Penduduk Desa” yang didalamnya akan memuat berbagai informasi yang akan mempermudah dalam proses pengimputan data penduduk desa yang diharapkan dapat menjadi solusi dalam permasalahan pengimputan data penduduk desa.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang dikemukakan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana perancangan Aplikasi Jumlah Penduduk Desa?
2. Bagaimana mengimplementasikan Aplikasi Jumlah Penduduk Desa terhadap aparat desa?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas dapat ditarik batasan-batasan dalam penelitian ini yaitu:

1. Jumlah penduduk dikhususkan jumlah penduduk yang berada pada desa kombiling kecamatan pangale kabupaten mamuju tengah.
2. Penelitian ini bertujuan untuk mempermudah aparat desa untuk mengetahui jumlah penduduk yang ada di desa.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimana rancangan aplikasi jumlah penduduk desa.
2. Untuk mengetahui hasil implementasi dari aplikasi jumlah penduduk desa.

1.3.2 Manfaat Penelitian

Selain tujuannya adapun manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Agar dapat membantu mempercepat proses pendataan penduduk desa.
2. Agar dapat membantu pemerintah desa dalam meng update data penduduknya.
3. Dan untuk mahasiswa agar dapat dijadikan sebagai referensi pada tahapan pengembangan ataupun referensi terbuka bagi penelitian-penelitian lainnya.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Alat Perancangan Sistem

Menurut (Mujab, 2014) Perancangan perangkat lunak menggunakan salah satu pendekatan yang dikenal dengan istilah pendekatan terstruktur dengan tools yang digunakan adalah Diagram konteks dan DFD, perancangan serta untuk basis data menggunakan proses normalisasi.

2.2 Sistem Basis Data

2.2.1 Pengertian Basis Data

Menurut (Utomo, 2013) Database atau biasa disebut basis data merupakan kumpulan data yang saling berhubungan. Datatersebut biasanya terdapat dalam tabel-tabel yang saling berhubungan satu sama lain, dengan menggunakan field/kolom pada tiap tabel yang ada.

2.2.2 Normalisasi

Menurut (Harits, 2015) normalisasi merupakan teknik analisis data yang mengorganisasikan atribut-atribut data dengan cara mengelompokkan sehingga terbentuk entitas yang non-redundant, stabil, dan fleksible.

2.2.3 DFD

Menurut McLeod (2009), DFD adalah penyajian grafis dari sebuah sistem yang mempergunakan empat bentuk simbol untuk mengilustrasikan bagaimana data mengalir melalui proses-proses.

2.2.4 Struktur Tabel

Menurut (Prabowo & Setiawan, 2015) Struktur tabel merupakan urutan isi atau data yang berada dalam suatu record.

2.3 Desa

Menurut (raharjo, 2015) Desa dalam arti umum adalah desa sebagai suatu gejala yang bersifat universal, terdapat dimanapun di

dunia ini. sebagai suatu komunitas kecil, yang terikat pada likalitas tertentu baik sebagai tempat tinggal (secara menetap) maupun bagi pemenuhan kebutuhan, dan terutama yang tergantung kepada pertanian, desa-desa cenderung mempunyai karakteristik-karakteristik tertentu yang sama.

2.4 Jumlah Penduduk

Menurut (Hartanto, 2017) dalam jurnal Lindhiarta (2014) dijelaskan bahwa jumlah penduduk menunjukkan total manusia atau penduduk yang menempati suatu wilayah pada jangka waktu tertentu.

2.5 Java

Menurut (Kusniyati, 2016) Java adalah sebuah teknologi yang diperkenalkan oleh Sun Microsystems pada pertengahan tahun 1990. Menurut definisi Sun, Java adalah nama untuk sekumpulan teknologi untuk membuat dan menjalankan perangkat lunak pada computer standalone ataupun pada lingkungan jaringan. Untuk membuat program Java dibutuhkan kompiler dan interpreter untuk program Java berbentuk Java Development Kit (JDK) yang

diproduksi oleh Sun Microsystems. Sebelum memulai instalasi Android SDK, terlebih dahulu kita harus melakukan instalasi JDK di komputer.

2.6 Netbeans

Menurut (MUHAMMAD, 2015) NetBeans adalah Integrated Development Environment (IDE) berbasis Java dari Sun Microsystems yang berjalan di atas Swing. Swing sebuah teknologi Java untuk pengembangan aplikasi Desktop yang dapat berjalan di berbagai macam plat-forms seperti Windows, Linux, Mac OS X and Solaris.

2.7 Waterfall

Menurut (Pressman, 2018) waterfall adalah “model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software. Nama model ini sebenarnya adalah “Linear Sequential Model”. Model ini sering disebut juga dengan “classic life cycle” atau metode waterfall. Model ini termasuk ke dalam model generic pada rekayasa perangkat lunak dan pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar

tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai dalam Software Engineering (SE).

2.8 Teknik Pengumpulan Data

Menurut (Atika & Tarigan, 2014) ada dua teknik yang digunakan antarlain: Teknik observasi peneliti gunakan untuk menggali data dari sumber data berupa peristiwa, tempat atau lokasi dan benda. Observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi langsung berperan, yaitu kehadiran peneliti di lokasi sudah menunjukkan peran yang pasif. Oleh karena itu, peneliti ingin mengamati dan mencatat hal yang berlangsung menurut kondisi aslinya dalam hal proses penerbitan Surat Keputusan Pensiun PNS.

Salah satu metode pengumpulan data adalah dengan jalan wawancara, yaitu mendapatkan informasi dengan cara bertanya langsung kepada responden. Teknik ini merupakan teknik yang paling banyak digunakan dalam pengamatan kualitatif. Tujuan wawancara adalah untuk menyajikan konstruksi saat sekarang dalam suatu hal mengenai peristiwa, aktivitas, organisasi, perasaan, motivasi, tanggapan, tingkat dan bentuk keterlibatan.

BABA III

RANCANGAN SISTEM

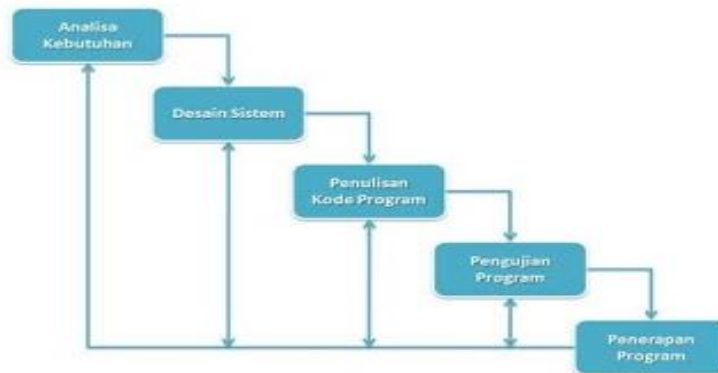
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di desa kombiling, tepatnya di Kec. Pangale, Kab. Mamuju Tengah, Sulawesi Barat. Waktu Penelitian ini dilakukan selama tujuh hari yakni dari 16 Oktober 22 2021.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Waterfall. Penulis memilih metode ini di karenakan hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak.

Adapun tahapan perancangan aplikasi menggunakan metode waterfall di jelaskan melalui gambar di bawah ini :



Gambar 1 Tahapan Perancangan Aplikasi

1. Analisa Kebutuhan sistem, merupakan tahapan untuk mengetahui bagaimana System Requirement aplikasi yang akan di rancang.
2. Penentuan desain sistem adalah menentukan bagaimana desain dari aplikasi yang akan dirancang.
3. Penulisan Kode Program adalah kegiatan untuk merealisasikan desain dalam Bahasa program yang telah ditentukan.
4. Selanjutnya melakukan uji coba program sebelum di implementasikan pada tempat penelitian. Hal ini untuk mencari error dan bug dalam program yang di tulis.
5. Penerapan Program dilakukan yaitu menguji langsung program aplikasi pada tempat penelitian.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

3.3.1 Observasi

Merupakan teknik pengumpulan data dengan melihat langsung lapangan. teknik observasi mempunyai keuntungan yaitu membantu para peneliti untuk mengumpulkan informasi dan data serta melihat secara langsung bagaimana data yang di dapatkan di lapangan. Disini peneliti akan langsung melakukan observasi pada kantor desa kombiling.

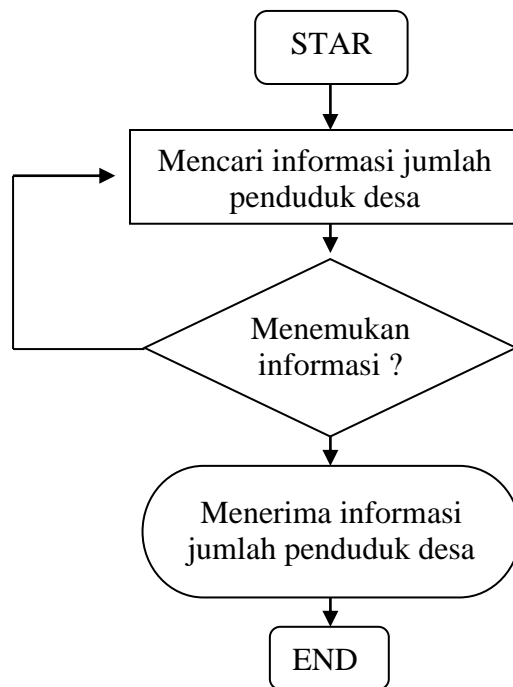
3.3.2 Interview (Wawancara)

Wawancara memungkinkan analis sistem sebagai pewawancara untuk mengumpulkan data secara tatap muka langsung dengan orang yang diwawancarai yang di anggap mempunyai Pengetahuan dan Bukti yang kuat dalam memberikan informasi atau keterangan yang diperlukan yang berhubungan dengan objek yang di teliti.

3.4 Analisis Sistem Berjalan

Adapun sistem yang sedang berjalan dalam pencarian informasi Jumlah penduduk desa masih tergolong manual, hal ini di karenakan

orang yang membutuhkan akan informasi tersebut masih perlu melakukan tindakan manual seperti melakukan wawancara, Adapun hasil analisa dapat di lihat pada diagram dibawah ini:

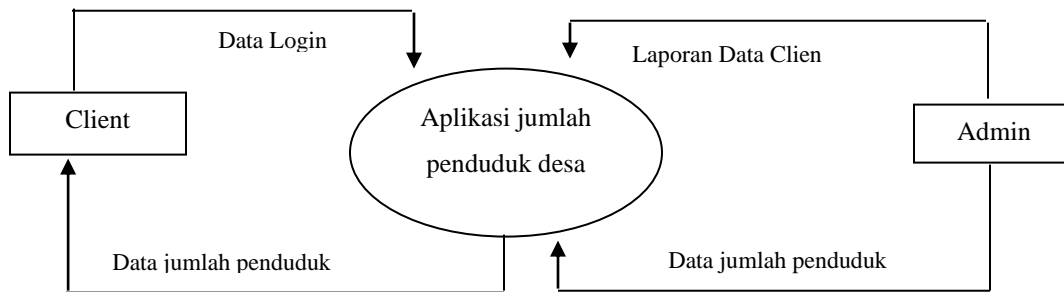


Gambar 2 Analisa Sistem Berjalan

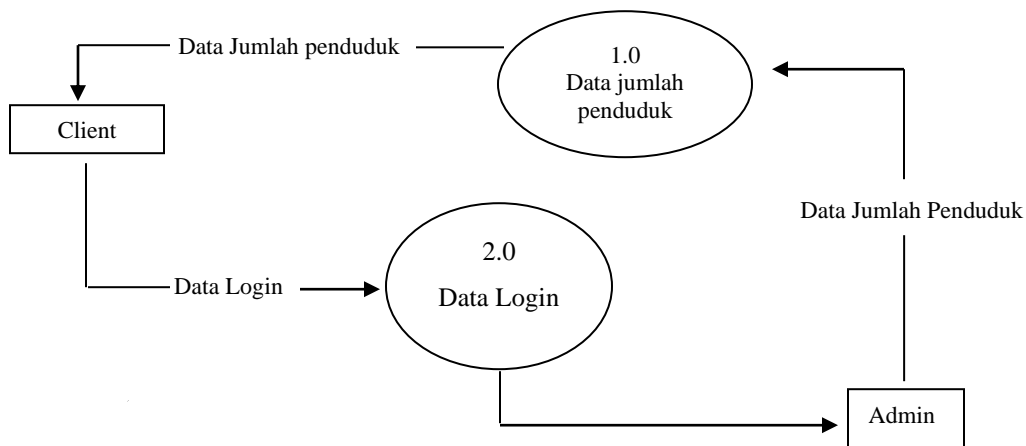
3.5 Rancangan Sistem yang Diusulkan

Rancangan sistem yang di usulkan pada penelitian ini dapat di jelaskan melalui beberapa tahapan berikut ini:

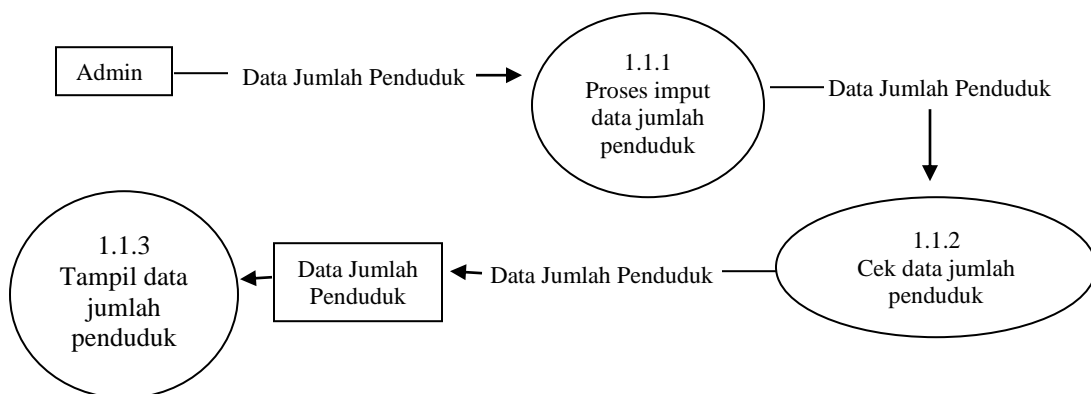
3.5.1 Perancangan Data Flow Diagram



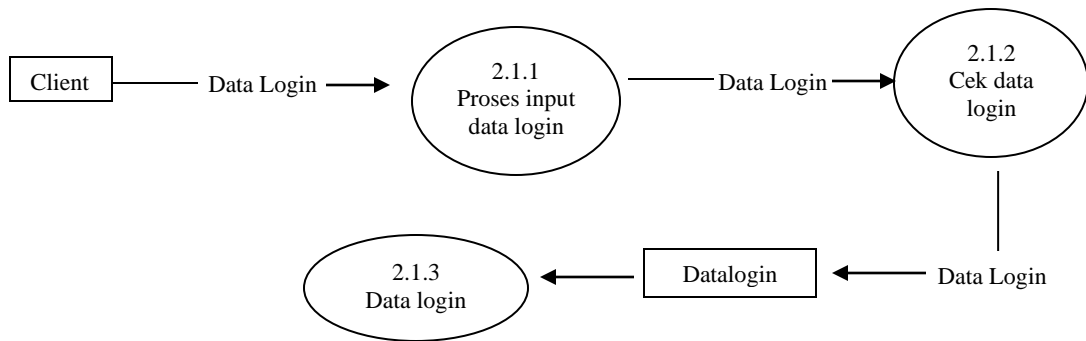
Gambar 3 DFD Level 0



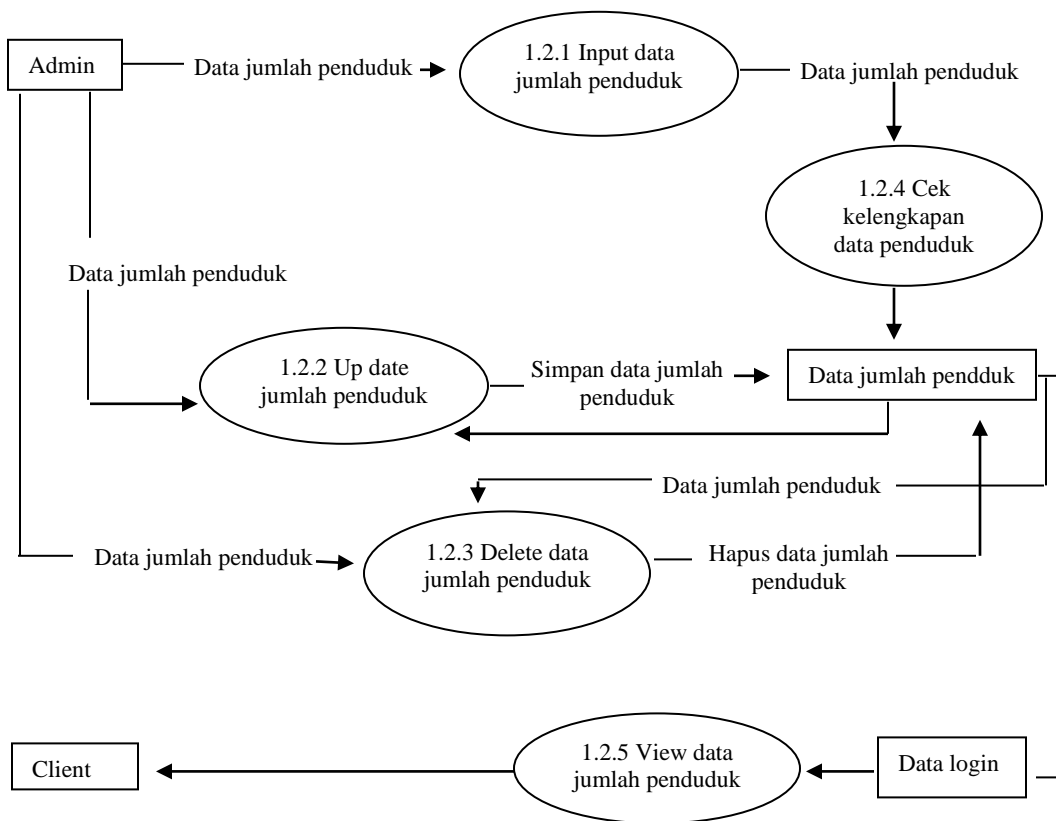
Gambar 4 DFD Level 1



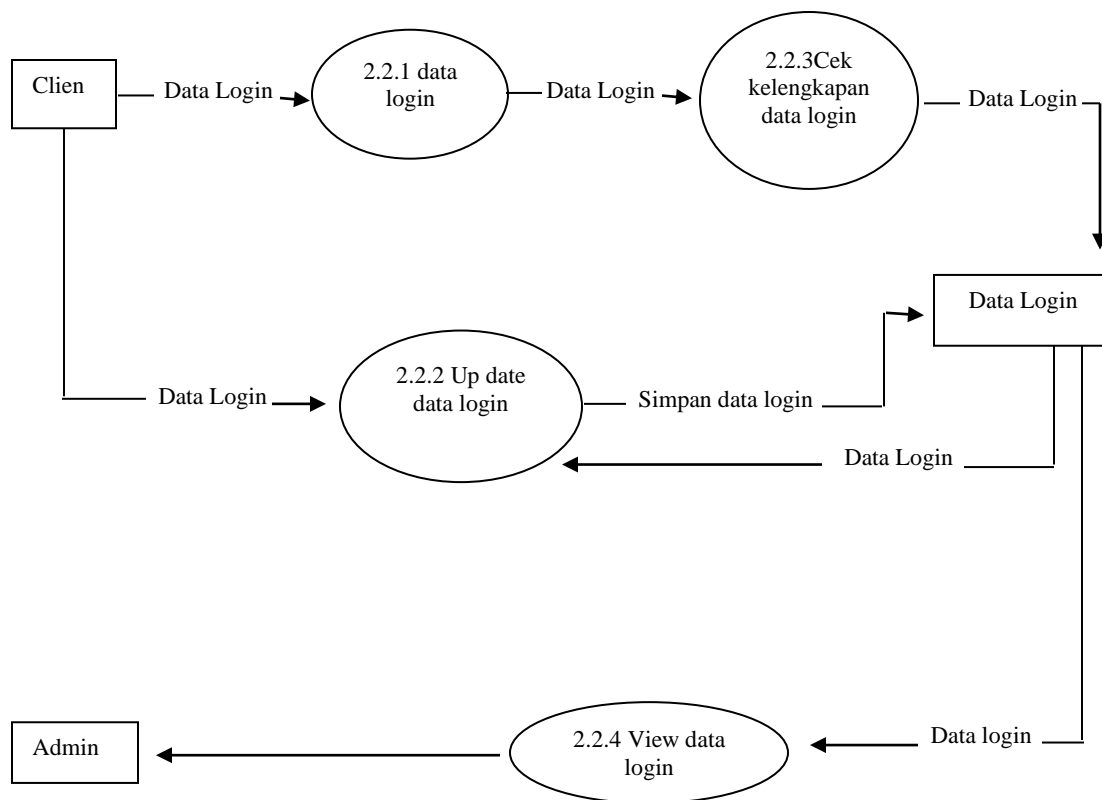
Gambar 5 DFD level 1 proses 1



Gambar 6 DFD Level 1 Proses 2



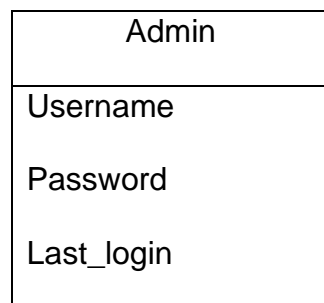
Gambar 7 DFD Level 2 Proses 1



Gambar 8 DFD Level 2 Proses 2

3.5.2 Realisasi Database

Realisasi database digunakan untuk menjelaskan bagaimana relasi antar data pada tabel database. Adapun realisasi database digambarkan melalui class diagram berikut.



Jumlah penduduk
Id_desa
Nama_desa
Jumlah_kk
Jumlah_laki_laki
Jumlah_perempuan
Jumlah_penduduk

Gambar 9 Relasi Database

3.5.3 Struktur Tabel

Tabel 1 Data Admin

Data_Admin			
Field	Type	Witdh	Keterangan
Username	Varchar	20	*primary key
Password	Varchar	25	
Last_login	Date_time		

Tabel 2 Jumlah Penduduk

Data jumlah penduduk			
Field	Type	Width	Ket
Id_desa	Int	5	*primary key Auto increment
Nama_desa	Varchar	25	
Jumlah_kk	Int	6	
Jumlah_laki_laki	Int	6	
Jumlah_perempuan	Int	6	
Jumlah_penduduk	int	10	

3.6 Instrumen Penelitian

3.6.1 Perangkat keras

Laptop spesifikasi Processor Intel(R) Celeron(R) N4020
CPU @ 1.10GHz 1.10 GHz, Installed RAM 4.00 GB (3.82 GB
usable) Device IDADFE25B2- A544 4F12- 9734- 4154314128DC
System type 64-bit membawa sistem operasi windows 10.

3.6.2 Perangkat lunak

1. Sistem operasi windows 10
2. Microsoft word 2016
3. Java
4. Netbend
5. Mandelay
6. Xampp

3.7 Jadwal Penelitian

Jadwal pelaksanaan penelitian akan dilakukan terhitung dari bulan november hingga bulan desember 2021.

DAFTAR PUSTAKA

- (raharjo, 1999). (2015). Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Pada Desa Ngadirejan. *Speed – Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 6(2), 35–39.
<http://www.ijns.org/journal/index.php/speed/article/view/1321/1309>
- Atika, T. A., & Tarigan, U. (2014). Prosedur Penerbitan Surat Keputusan Pensiun Pegawai Negeri Sipil pada Badan Kepegawaian Daerah Deli Serdang. *JPPUMA: Jurnal Ilmu Pemerintahan Dan Sosial Politik UMA (Journal of Governance and Political Social UMA)*, 2(1), 18–30.
<http://www.ojs.uma.ac.id/index.php/jppuma/article/view/578/922>
- Harits. (2015). *Aplikasi Pelayanan Kesehatan Online Pada Klinik Alinda Husada Berbasis Web*. 125–131.
- Hartanto, T. B. (2017). Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk, Pendidikan, Upah Minimum Dan Produk Domestik Regional Bruto (Pdrb) Terhadap Jumlah Pengangguran Di Kabupaten Dan Kotaprovisi Jawa Timur Tahun 2010-2014. *Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan*, 2(1), 21–30.
<https://doi.org/10.20473/jiet.v2i1.5502>
- Kusniyati, H. (2016). APLIKASI EDUKASI BUDAYA TOBA SAMOSIR BERBASIS ANDRIOD. *APLIKASI EDUKASI BUDAYA TOBA SAMOSIR BERBASIS ANDROID Harni*, 9(1), 9–18.
- MUHAMMAD, R. (2015). *Perancangan aplikasi sistem pembantu pengolahan data inventaris barang (hardware) PT. Sinar Pasific interusa Manado*

Bagian IT. 2504, 1–9.

Mujab, S. (2014). Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Mobile Web Studi Kasus di Program Studi Sistem Komputer Universitas Diponegoro. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Komputer*, 2(1), 119–129. <https://doi.org/10.14710/jtsiskom.2.1.2014.119-129>

Prabowo, S. D., & Setiawan, E. B. (2015). Sistem Pendukung Keputusan Revitalisasi Terhadap Bangunan Dan Kawasan Cagar Budaya Kota Bandung Di Disbudpar Kota Bandung. *Komputa : Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika*, 2(2). <https://doi.org/10.34010/komputa.v2i2.88>

Pressman. (2018). Penerapan Metode Waterfall Dalam Penerapan Aplikasi Mobil dan Persediaan Barang Pada Bengkel Turbo Otomotif. *Remik*, 3(1), 40–45.

Utomo, winarno dan. (2013). Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Brbasis Website Untuk Para Penulis Agus Prayitno Yulia Safitri. *Advanced Materials Research*, 756–759(1), 138–140. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMR.756-759.138>