**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 Perancagan 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. Latar Belakang 1
2. Rumusan Masalah 2
3. Batasan Masalah 3
4. Tujuan dan Manfaat Penelitian 3
5. Tujuan Penelitian 3
6. Manfat Penelitian 4

**BAB II KAJIAN PUSTAKA**

1. Alat Perancagan Sistem 5
2. Sistem Basis Data 5
3. Devenisi Basis Data 5
4. Normalisasi 5
5. DVD 6
6. Struktur Tabel 6
7. Desa 6
8. Jumlah Penduduk 7
9. Java 7
10. Netbeans 8
11. Waterfall 8
12. Teknik Pengumpulan Data 9

**BAB III PERANCAGAN SISTEM**

1. Tempat dan Waktu Penelitian 10
2. Metode Penelitian 10
3. Teknik Pengumpulan Data 11
4. Observasi 12
5. Interview (wawancara) 12
6. Analisa Sistem Berjalan 12
7. Rancagan Sistem yang Diusulkan 13
8. Perancangan Data Flow Diagram 13
9. Relasi Database 16
10. Struktur Tabel 17
11. Instrumen Penelitian 18
12. Perangkat Keras 18
13. Perangkat Lunak 18
14. Jadwal Penelitian 19

**DAFTAR PUSTAKA**

**KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini degan 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 mengumpulakan informasi data penduduk desa, ataupun data masyarakat desa lainya. Sehingga penulis bermaksud untuk menyumbangkan suatu konsep yang merupakan suatu sistem informasi dalam megumpulkan data jumlah penduduk desa ataupun data-data lain yang berkaitan degan 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. **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 didalmnya sejumlah kepala keluarga, dala dusun tersebut akan terbagi lagi didalamya batas wilayah RT dan RW, pembagian setiap wilayah ini salah satunya bertuajuan agar memudahkan proses pendataan masyarakat di suatu desa. Dalam stuktur organisasi desa tidak akan terlaksana degan 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 masyaraktnya baik itu dari segi jumlah keluarga, ekonomi, kelahiran, kematian bahkan luas tanah yang dimiliki. Data ini nantinya akan di berikan 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. **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?
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.
3. **Tujuan dan Manfaat Penelitian**
4. **Tujuan Penelitian**

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

1. Untuk mengetahui bagimana rancagan aplikasi jumlah penduduk desa.
2. Untuk mengetahui hasil implementasi dari aplikasi jumlah penduduk desa.
3. **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 up date data penduduknya.
3. Dan untuk mahasiswa agar dapat dijadikan sebagai referensi pada tahapan pengrmbangan ataupun referensi terbuka bagi penelitian-penelitian lainya.

**BAB II**

**KAJIAN PUSTAKA**

1. **Alat Perancagan 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.

1. **Sistem Basis Data**
2. **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.

1. **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.

1. **DFD**

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

1. **Struktur Tabel**

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

1. **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.

1. **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.

1. **Java**

Menurut (Kusniyati, 2016) Java adalah sebuah teknologi yang diperkenalkan oleh Sun Microsysytems 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 dikomputer.

1. **Netbeans**

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

1. **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).

1. **Teknik Pengumpulan Data**

Menurut (Atika & Tarigan, 2014) ada dua teknik yang gidunakan antaralian: Teknik observasi peneliti gunakan untuk menggali data dari sumber data berupa peristiwa, tempat atau lokasi danbenda. Observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi langsung berperan, yaitu kehadiran peneliti di lokasi sudah menunjukan peran yang pasif. Oleh karena itu, peneliti ingin mengamati danmencatat 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**

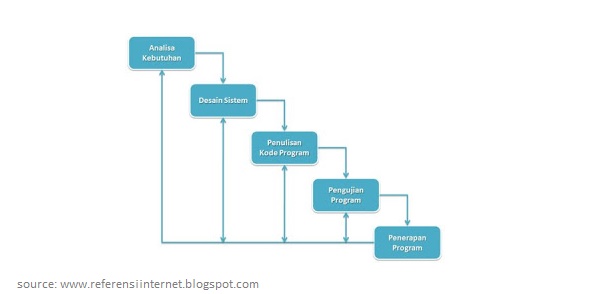
* 1. **Tempat dan Waktu Penelitian**

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

* 1. **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. Penetuan 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.
  6. **Teknik Pengumpulan Data**

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

1. **Observasi**

Merupakan teknik pengumpulan data dengan melihat langsung kelapangan. 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.

1. **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.

* 1. **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:

STAR

Mencari informasi jumlah penduduk desa

Menemukan informasi ?

Menerima informasi jumlah penduduk desa

END

Gambar 2 Analisa Sistem Berjalan

* 1. **Rancangan Sistem yang Diusulkan**

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

* + 1. **Perancagan Data Flow Diagram**

Client

Admin

Data Login

Laporan Data Clien

Data jumlah penduduk

Data jumlah penduduk

Gambar 3 DFD Level 0

Client

2.0

Data Login

Data Login

Data Jumlah penduduk

Data Jumlah Penduduk

Admin

Gambar 4 DFD Level 1

Admin

Data Jumlah Penduduk

Data Jumlah Penduduk

Data Jumlah Penduduk

Data Jumlah

Penduduk

Gambar 5 DFD level 1 proses 1

Client

Data Login

Datalogin

Data Login

Data Login

Gambar 6 DFD Level 1 Proses 2

Admin

Data jumlah penduduk

Data jumlah penduduk

Simpan data jumlah penduduk

Data jumlah pendduk

Data jumlah penduduk

Data jumlah penduduk

Data jumlah penduduk

Hapus data jumlah penduduk

Data login

Client

Gambar 7 DFD Level 2 Proses 1

Data Login

Admin

Clien

Data login

Data Login

Data Login

Data Login

Data Login

Data Login

Simpan data login

Gambar 8 DFD Level 2 Proses 2

1. **Realisasi Database**

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

|  |
| --- |
| Admin |
| Username  Password  Last\_login |

|  |
| --- |
| Jumlah penduduk |
| Id\_desa  Nama\_desa  Jumlah\_kk  Jumlah\_laki\_laki  Jumlah\_perempuan  Jumlah\_penduduk |

Gambar 9 Relasi Database

1. **Struktur Tabel**

Tabel 1 Data Admin

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Data\_Admin | | | |
| Field | Type | Witdh | Keteragan |
| Username | Varchar | 20 | \*primary key |
| Password | Varchar | 25 |  |
| Last\_login | Date\_time |  |  |
|  |  |  |  |

Tabel 2 Jumlah Penduduk

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Data jumlah penduduk | | | |
| Field | Type | Witdh | 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 |  |

1. **Instrumen Penelitian**
2. **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.

1. **Perangkat lunak**
2. Sistem operasi windows 10
3. Microsoft word 2016
4. Java
5. Netbend
6. Mandelay
7. Xampp
8. **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 Kotaprovinsi 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). *Perancagan 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