SISTEM INFORMASI PENDUDUK KELURAHAN MARANG BERBASIS *WEB*

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Strata I pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH
ANGGI ISA VALLENTINO
NIM C1655201031
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2021

SISTEM INFORMASI PENDUDUK KELURAHAN MARANG BERBASIS *WEB*

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Strata I pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH
ANGGI ISA VALLENTINO
NIM C1655201031
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2021

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : **ANGGI ISA VALLENTINO**

NIM : **C1655201031**

Menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul :

"SISTEM INFORMASI KELURAHAN MARANG BERBASIS *WEB*"

Adalah hasil karya saya dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain, kecuali bagian yang sumber informasi dicantumkan.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggungjawab dan saya bersedia menerima sanksi pembatalan tugas akhir apabila terbukti melakukan duplikat terhadap tugas akhir atau karya ilmiah lain yang sudah ada.

Palangka Raya, 29 Januari 2021

Yang membuat Pernyataan,

ANGGI ISA VALLENTINO

PERSETUJUAN

SISTEM INFORMASI PENDUDUK KELURAHAN MARANG BERBASIS *WEB*

Tugas Akhir ini telah disetujui untuk diujikan
Pada Tanggal 29 Januari 2021

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Sulistyowati, S.Kom., M.Cs.	Lili Rusdiana, M.Kom.
NIK. 1982121622007002	NIK. 198707282011007

Mengetahui

Ketua STMIK Palangkaraya.

Suparno, M.Kom
NIK. 19690104995105

PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI PENDUDUK KELURAHAN MARANG BERBASIS *WEB*

Tugas Akhir ini telah Diuji, Dinilai dan Disahkan Oleh Tim Penguji pada Tanggal

29 Januari 2021

Tim Penguji Tugas Akhir :

1. Elia Zakharia, M.T.
   Ketua Penguji .....

2. Catharina Elmayantie, M.Pd.
   Sekretaris .....

3. Maura Widyaningsih, S.Kom., M.Cs
   Anggota .....

4. Sulistyowati, S.Kom., M.Cs
   Anggota .....

5. Lili Rusdiana, M.Kom
   Anggota .....

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Ku olah kata, kubaca makna, kuikat dalam alinea, kubingkai dalam bab sejumlah lima, jadilah mahakarya, gelar sarjana kuterima, orang tua, dan istriku pun bahagia.

Ku persembahkan untuk :

- Kedua Orang Tua saya, dan keluarga saya yang selalu mendukung penuh serta mendoakan sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
- Istri saya tercinta karena selalu memberikan dukungan dan selalu mengingatkan saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini, sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
- Teman – teman mabar valorant yang selalu menjadi tempat penyemangat ketika sedang suntuk mengerjakan tugas akhir ini.
- Dosen – dosen STMIK Palangka Raya, karena telah membimbing dari awal kuliah hingga sekarang ini.

INTISARI

Anggi Isa Vallentino, C1655201031, 2021. Sistem Informasi Penduduk Kelurahan Marang Berbasis Web, Pembimbing I Sulistyowati, S.Kom., M.Cs, Pembimbing II Lili Rusdiana, M.Kom.

Adapun juga pendataan penduduk pada kelurahan Marang saat ini masih menggunakan berkas-berkas yang tersimpan dalam arsip yang sewaktu-waktu bisa hilang atau rusaknya kertas akibat dimakan binatang, kena air dan lain-lain. Selain menggunakan arsip Kelurahan Marang juga menyimpan beberapa data penduduk dalam bentuk *office word* dengan adanya Sistem informasi ini diharapkan kebutuhan-kebutuhan instansi terkini dan masalah-masalah yang sering terjadi pada proses pengolahan data bisa teratasi dengan baik, sehingga dapat meningkatkan kinerja dari pihak terlibat dalam proses pengolahan data, dan juga untuk membantu kontrol dan monitoring data penduduk kelurahan marang.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk merancang dan membangun suatu sistem informasi yang berisi data penduduk kelurahan Marang yang dapat mempermudah dalam proses pelayanan kependudukan seperti data , perpindahan penduduk, pendatang baru, kematian, dan pembuatan surat-surat keterangan penduduk.

Metode yang digunakan pada tygas akhir ini adalah metode pengumpulan data (kepustakaan, penelitian lapangan), dan metode pengembangan perangkat lunak menggunakan metode *waterfall*, serta metode analisis kelemahan sistem menggunaka metode *SWOT*.

Hasil dari pengujian yang telah dilakukan yaitu dengan adanya sistem ini instansi keluharan dapat melakukan kontrol data penduduk dan monitoring pertumbuhan penduduk kelurahan Marang, dan juga membuat pegawai kelurahan Marang menjadi lebih efisien dalam pembuatan surat-surat keterangan penduduk kelurahan marang.

Kata Kunci: Informasi, *Web, Xampp, Atom text editor.*

ABSTRACT

Anggi Isa Vallentino, C1655201031, 2021. Web-Based Population Information System for Marang Village, Supervisor I Sulistyowati, S.Kom., M.Cs, Supervisor II Lili Rusdiana, M.Kom.

Meanwhile, population data collection in the Marang village is currently using files stored in archives which can be lost or damaged at any time due to being eaten by animals, being exposed to water and others. In addition to using the archives of Marang Village, it also stores some population data in the form of office words with this information system, it is hoped that the needs of the latest agencies and problems that often occur in the data processing process can be resolved properly, so as to improve the performance of the parties involved in the process. data processing, and also to assist control and monitoring of data on the population of Marang village.

The purpose of this research is to design and build an information system that contains the population data of the Marang village which can facilitate the process of population services such as data, population movements, new arrivals, death, and making population certificates.

The method used in this study is data collection methods (literature, field research), and software development methods using the waterfall method, as well as systems weakness analysis methods using the SWOT method.

The results of the tests that have been carried out are that with this system, the complaints agency can control population data and monitor population growth in the marang village, and also make marang village employees more efficient in making resident certificate letters of the marang village.

Key Words : Information, Web, Xampp, Atom text editor.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas berkatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul "Sistem Informasi Penduduk Kelurahan Marang Berbasis *Web*".

Pada kesempatan ini penulis juga menyampaikan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, motivasi dan dorongan dalam penyelesaian penulisan Tugas Akhir ini, yaitu kepada :

1. Suparno, M.Kom selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangka Raya.
2. Sulistyowati, S.Kom., M.Cs., selaku Dosen Pembimbing I yang banyak memberikan saran dan pengetahuan dalam menyelesaikan sistem Tugas Akhir ini.
3. Lili Rusdiana M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II yang banyak memberikan saran, koreksi dan bimbingan dalam menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini.
4. Kedua Orang Tua saya, dan istri saya tercinta yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materi selama penyusunan dan penulisan Tugas Akhir ini

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna dikarenakan terbatasnya pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk saran serta masukan bahkan kritik yang membangun dari berbagai pihak.

Palangka Raya, 29 Januari 2021

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN i
PERSETUJUAN ii
PENGESAHAN iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN iv
INTISARI v
ABSTRACT vi
KATA PENGANTAR vii
DAFTAR ISI viii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR LAMPIRAN xiii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Batasan Masalah 2
1.4 Tujuan dan Manfaat 2
1.4.1 Tujuan 2
1.4.2 Manfaat 2
1.5 Sistematika Penulisan 3
BAB II LANDASAN TEORI 5
2.1 Tinjauan Pustaka 5
2.2 Kajian Teori 11
2.2.1 *Website* 11
2.2.2 Penduduk 11
2.2.3 Data 11
2.2.4 Database 11
2.2.5 MySQL 12
2.2.6 XAMPP 12
2.2.7 Analis *SWOT* 13
2.2.8 Atom Text Editor 13
2.2.9 PHP 14

2.2.10 *Java* 14
2.2.11 Metode *Waterfall* 14
2.2.12 Sistem Informasi 15
2.2.13 UML (*Unified Modeling Language*) 15
2.2.14 *Black Box Testing* 17
BAB III METODE PENELITIAN 18
3.1 Lokasi Penelitian 18
3.2 Teknik Pengumpulan Data 18
3.3 Analisis 19
3.3.1 Analisis Proses 19
3.3.2 Analisis Kelemahan Sistem 20
3.3.3 Analisis Kebutuhan 21
3.4 Desain Sistem 23
3.4.1 Desain Proses 23
3.5 Desain *Interface* 29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 33
4.1 Hasil 33
4.1.1 Implementasi Program 33
4.1.2 Pengujian Sistem dan Uji Coba 40
4.1.3 *Manual Instalasi* 42
4.2 Pembahasan 46
4.2.1 Pembahasan Listing Program 46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 54
5.1 Kesimpulan 54
5.2 Saran 54
DAFTAR PUSTAKA 54
LAMPIRAN 57

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tabel perbandingan penelitian yang relevan 6
Tabel 2. Simbol *Use Case Diagram* 16
Tabel 3. Simbol *Activity Diagram* 17
Tabel 4. Spesifikasi Perangkat Keras.....21
Tabel 5. Spesifikasi Perangkat Lunak.....21
Tabel 6. Pengujian *Login*……...40
Tabel 7. Pengujian Buat Surat Keterangan……41
Tabel 8. Pengujian Pindah Masuk Penduduk……41
Tabel 9. Pengujian Wafat atau Keluar Penduduk……..41
Tabel 10. Pengujian Tambah Pendudk……...42
Tabel 11. Pengujian Tambah Keluarga……..42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Alur *Waterfall* 19
Gambar 2. *Use Case Diagram* 23
Gambar 3. *Activity Diagram Menu Login* 24
Gambar 4. *Activity Diagram Menu Home* 25
Gambar 5. *Activity Diagram* Menu Buat Surat 26
Gambar 6. *Activity Diagram Menu* Daftar Penduduk 27
Gambar 7. *Activity Diagram* Tambah Penduduk 28
Gambar 8. *Activity Diagram Menu Logout* 29
Gambar 9. Tampilan *Menu Login* 29
Gambar 10. Tampilan *Menu Home* 30
Gambar 11. Tampilan *Menu* Buat Surat 30
Gambar 12. Tampilan *Form* Surat Kelahiran 31
Gambar 13. Tampilan Tambah Keluarga 32
Gambar 14. Halaman *Home* 33
Gambar 15 Tampilan *Login* 34
Gambar 16 Tampilan Buat Surat 34
Gambar 17 Tampilan *Form* Pindah Masuk 35
Gambar 18 Tampilan Wafat atau Keluar 36
Gambar 19 Tampilan Tambah Penduduk 36
Gambar 20 Tampilan Tambah Keluarga 37
Gambar 21 Tampilan Daftar Surat 37
Gambar 22 Tampilan Daftar Penduduk 38
Gambar 23 Tampilan Daftar Keluarga 39
Gambar 24 Tampilan Laporan Penduduk 39
Gambar 25 *ATOM Text Editor* 43
Gambar 26 Proses instalasi *XAMPP* 43
Gambar 27 Proses instalasi *XAMPP* 44
Gambar 28 Proses instalasi *XAMPP* 44
Gambar 29 Proses instalasi *XAMPP* 45
Gambar 30 Proses instalasi *XAMPP* 45
Gambar 31 Proses instalasi *XAMPP* 46

Gambar 32 Proses instalasi *XAMPP* 46
Gambar 33 Tabel *Database User*.....47
Gambar 34 Tabel *Database* Warga.....47
Gambar 35 Tabel *Database* Surat.....48
Gambar 36 Tabel *Database* Mutasi Warga.....48
Gambar 37 Tabel *Database* Keluarga.....48
Gambar 38 *Source Code Login*.....49
Gambar 39 *Source Code* Buat Surat 49
Gambar 40 *Source Code* Pindah Masuk 50
Gambar 41 *Source Code* Warga Keluar atau Wafat 50
Gambar 42 *Source Code* Tambah Penduduk 51
Gambar 43 *Source Code* Tambah Keluarga 51
Gambar 44 *Source Code* Daftar Surat.....52
Gambar 45 *Source Code* Daftar Penduduk 52
Gambar 46 *Source Code* Daftar Keluarga 53
Gambar 47 *Source Code* Laporan.....53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Tugas

Lampiran 2. Kartu Kegiatan Seminar Proposal Tugas Akhir

Lampiran 3. Surat Tugas Penguji Tugas Akhir

Lampiran 4. *Black Box Testing*

Lampiran5. Dokumentasi Tempat Penelitian

Lampiran 6. Berita Acara Ujian Tugas Akhir

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi membawa semua orang memasuki sebuah dunia baru, dunia dimana komunikasi memegang peran penting dalam kehidupan. Berbagai macam fasilitas disediakan guna memenuhi semua kebutuhan akan komunikasi. Penggunaan fasilitas Internet beserta aplikasi - aplikasinya, sudah tidak asing lagi di masyarakat. Karena kemampuannya dalam menyajikan informasi secara cepat dan akurat tidak diragukan lagi. Salah satu aplikasi internet yang sekarang marak digunakan adalah *Website*. *Website* ini selain berfungsi sebagai penyedia informasi juga sebagai pengelola data. Sehingga *website* selain tampilannya menarik juga menyajikan informasi yang interaktif dan komunikatif. Tidak ketingalan juga yaitu sistem akademik sebuah sekolah dimana sistem informasi akademik merupakan hal yang sangat fital disebuah sekolah, yaitu berupa info-info data siswa, data guru, serta daftar nilai siswa yang telah menempuh ujian.

Dengan memanfaatkan teknologi informasi diharapkan dapat membantu dalam pekerjaan, Salah satu pemanfaatan teknologi informasi berupa sistem pendataan penduduk di suatu desa pada proses pendataan penduduk di suatu desa terutama pada proses pendataan kartu keluarga, perpindahan penduduk, pendatang baru, dan kematian yang memerlukan kecermatan dan ketelitian sangat tinggi. Sehingga dalam waktu yang singkat pembuatan laporan pendataan penduduk tersebut di atas dapat meminimalkan kesalahan yang mungkin terjadi dan dapat memberikan laporan secara cepat dan tepat. Namun melihat kondisi yang terjadi di masyarakat belum menunjukan bahwa pelayanan tersebut kurang berjalan secara maksimal.

Adapun juga pendataan penduduk pada kelurahan Marang saat ini masih menggunakan berkas-berkas yang tersimpan dalam arsip yang sewaktu-waktu bisa hilang atau rusaknya kertas akibat dimakan binatang, kena air dan lain-lain. Selain menggunakan arsip Kelurahan Marang juga menyimpan beberapa

data penduduk dalam bentuk *office word* dengan adanya Sistem informasi ini diharapkan kebutuhan-kebutuhan instansi terkini dan masalah-masalah yang sering terjadi pada proses pengolahan data bisa teratasi dengan baik, sehingga dapat meningkatkan kinerja dari pihak terlibat dalam proses pengolahan data, dan juga untuk membantu kontrol dan monitoring data penduduk kelurahan marang. Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka penulis tertarik untuk mengambil judul "**Sistem Informasi Kelurahan Marang Berbasis *Web***".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang di atas, maka masalah yang akan dibahas sebagai berikut :

Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi pengelolaan data penduduk pada kelurahan Marang berbasis *web* ?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka penulis akan membahas Batasan masalahnya yaitu sebagai berikut :

a. Sistem informasi kelurahan marang dengan akses internet ini juga dapat mempermudah pegawai kelurahan marang dalam melakukan kontrol dan monitoring data penduduk, dimana saja dan kapan saja.
b. Proses monitoring data penduduk dibuat dalam bentuk laporan dan grafik.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan penulis memilih judul ini yaitu untuk merancang dan membangun suatu sistem informasi yang berisi data penduduk kelurahan Marang yang dapat mempermudah dalam proses pelayanan kependudukan seperti data perpindahan penduduk, pendatang baru, kematian, dan surat-surat keterangan penduduk.

1.4.2 Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, yaitu:

a. Manfaat bagi Penulis

Manfaat yang diperoleh penulis adalah dapat mengimplementasikan ilmu yang telah dipelajari selama bangku perkuliah serta untuk meningkatkan kemampuan dan menambah pengetahuan tentang sistem informasi kependudukan berbasis *web*.

b. Manfaat bagi (STMIK) Palangkaraya

Manfaat bagi kampus adalah sebagai penambah literaur pustaka pada perpustakaan STMIK Palangkaraya dan dapat digunakan sebagai referensi serta dokumen akademik yang berguna untuk dijadikan acuan bagi Akademika STMIK Palangkaraya tentang sistem informasi kependudukan berbasis *web*.

c. Manfaat bagi Pengguna

Manfaat bagi pengguna adalah untuk membantu Kelurahan Marang dalam mendata penduduk serta sebagai sarana pembuatan surat-surat keterangan penduduk.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam penulisan tugas akhir ini terdiri dari bebrapa bab dan masing-masing bab membahas dan menguraikan pokok permasalahan yang berbeda, sebagai gambaran disini penulis menyertakan garis-garis besarnya yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang masalah, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan dan manfaat, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan tentang tinjauan pustaka yang diambil dari penelitian yang relevan beserta susunan kajian teori yang disesuaikan dengan tema Tugas Akhir.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang tahapan yang dilakukan peneliti dalam mengumpulkan informasi atau data yang dibutuhkan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi implementasi tentang analisis dan hasil sistem yang telah di paparkan pada bab 3 kedalam bentuk bahasa pemprograman. Selain itu bab ini berisi tentang hasil pengujian terhadap sistem yang dibangun.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang diperolah dalam penulisan tugas akhir.

BAB II
LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Dalam suatu penelitian diperlukan dukungan hasil-hasil penelitian yang telah ada sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian serupa.

Berikut hasil-hasil penelitian yang relevan dan perbandingan penelitian yang telah ada sebelumya yang serupa dengan penelitian yang sedang dilakukan yang disajikan dalam bentuk tabel 1. Dibawah ini.

Tabel 1 . Tabel perbandingan penelitian yang relevan

No	Penelitian / Tahun	Tema	Hasil	Perbedaan
1	Bella Ayu Listia, Iwan Purnama, Syaiful Zuhri Harahap (2020)	Perancangan Sistem Informasi Sensus Penduduk Berbasis *Android* Pada Desa Meranti.	Sistem Informasi Sensus Penduduk Berbasis *Android* Pada Desa Meranti dapat membantu dan mempermudah Pegawai yang bekerja di Kantor Kepala Desa dalam melaksanakan kewajibannya untuk mendata penduduk Desa Meranti. Perancangan Sistem Informasi Sensus Penduduk Berbasis *Android* Pada Desa Meranti dapat di instal pada smartphone versi *Android*.	Perbedaannya adalah pada sistem, Sistem yang digunakan pada kelurahan yaitu berbasis *web*, dan bisa diakses kapanpun, di manapun, dan memakai media apapun (asal terhubung dengan internet)

2	Haswan. (2018)	Perancangan Sistem Informasi Pendataan Penduduk Kelurahan Sungai Jering Berbasis *Web*.	Sistem ini dapat membantu Kantor Lurah Sungai Jering dalam pengolahan data penduduk di Kelurahan Sungai Jering menjadi lebih efektif dan efisien. Dengan sistem ini data tersimpan dengan rapi dan dapat dilihat dimana pun berada. Mengurangi kehilangan data yang selama ini sering terjadi	Disistem ini masih kurang efisien karena penduduk harus datang ke kantor kelurahan terlebih dahulu untuk diinput datanya, tetapi dengan sistem ini Kelurahan tidak perlu lagi meyimpan data penduduk dalam bentuk arsip yang dapat rusak atau hilangnya data penduduk suatu saat nanti.

3	Putri, Zulkarnaen dkk. (2019)	Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Berbasis *Web* Pada Kelurahan.	Hasil dari proses uji coba keseluruhan modul aplikasi yang menggunakan metode *Black Box Testing* yakni melakukan proses uji coba terhadap fungsi utama dari aplikasi. Kesimpulan yang dapat diambil yaitu aplikasi layak untuk digunakan. mampu menghasilkan sebuah aplikasi yang dapat digunakan untuk keperluan administrasi kelurahan Rembige berupa keperluan surat menyurat, laporan kependudukan, dan data penduduk.	Perbedaannya adalah disistem informasi Kelurahan Marang hanya memberikan beberapa informasi penduduk Kelurahan Marang dan juga digunakan untuk meyimpan data-data masyarakat di Kelurahan Marang. Untuk keperluan administrasi dan laporan kependudukan masih perlu datang kekantor Kelurahan langsung.

4	Priyangto, Samad. (2019)	Sistem Informasi Kependudukan Pada Kantor Lurah Berbasis *Web.*	Dengan adanya aplikasi ini maka proses dalam pengurusan surat keterangan akan menjadi lebih mudah dan cepat, proses pengursan juga akan menjadi lebih cepat dan tepat. Dengan proses yang cepat akan membuat masyarakat menjadi nyaman dalam pengurusan yang berhubungan dengan surat keterangan.	Sistem ini hanya diperuntukan membantu pegawai kantor dikelurahan marang dalam peyimpanan data penduduk kelurahan marang.
5	Dedi, Iqbal. (2019)	Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Berbasis *Web*.	sistem ini dapat memberikan solusi bagi penanganan dan pembuatan data kependudukan di Kelurahan Sangiang Jaya untuk menghasilakan	Perbedaannya adalah disistem informasi kelurahan marang ini tidak menyediakan pelayanan untuk masyarakat, karena sistem yang dibuat

			pelayanan masyarakat yang lebih baik, berkualitas, cepat dan tepat.	lebih berfokus kepada kebutuhan pegawai kantor kelurahan marang dalam membuat surat-surat keterangan penduduk.

2.2 Kajian Teori

2.2.1 *Website*

Website atau situs merupakan kumpulan yang luas dari jaringan komputer besar dan kecil yang saling berhubungan menggunakan jaringan (tele) komunikasi yang ada di seluruh dunia. Seluruh manusia yang secara aktif berpartisipasi sehingga internet menjadi sumberdaya informasi yang sangat berharga. Pengertian website adalah kumpulan dari halaman-halaman situs, yang biasanya terangkum dalam sebuah domain atau subdomain, yang tempatnya berada di dalam *World Wide Web (WWW)* di internet. (Riadiana. 2014)

2.2.2 Penduduk

Penduduk adalah semua orang yang berdomisili di wilayah geografis Indonesia selama enam bulan atau lebih dan atau mereka yang berdomisili kurang dari enam bulan tetapi bertujuan menetap. Pertumbuhan penduduk diakibatkan oleh tiga komponen yaitu: fertilitas, mortalitas dan migrasi. (M Chairany. 2010)

2.2.3 Data

Ada beberapa gagasan dalam pendefinisian istilah data, sebuah sumber menyebutkan bahwa : ”Data adalah fakta-fakta, pemikiran, atau pendapat yang tidak atau belum memiliki arti kegunaan” Sedangkan pengertian lain dari data ialah : “Data didefinisikan sebagai kelompok teratur simbol-simbol yang mewakili kuantitas, tindakan, benda, dan sebagainya” Data terbentuk dari karakter yang dapat berupa alfabet, angka, maupun simbol khusus dan merupakan bentuk yang masih mentah sehingga perlu diolah lebih lanjut melalui suatu model untuk menghasilkan informasi.(Doro Edi, Stevalin Betshani., 2009)

2.2.4 Database

Database atau basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematik sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Kegunaan utama sistem basis data adalah agar pemakai mampu menyusun suatu pandangan *(view)* abstraksi data. Hal ini bertujuan untuk menyederhanakan intraksi antara pengguna dengan sistemnya dan basis data dapat mempresentasikan pandangan yang berbeda kepada para pengguna, programmer, dan administratornya.(Andry A. 2018)

2.2.5 MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: *data base management system*) atau DBMS yang *multi thread, multi user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. *MySQLAB* membuat *MySQL* tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi *GNU General Public License (GPL)*, tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan *GPL*.

MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam databasesejak lama, yaitu *SQL (Structured Query Language)*. *SQL* adalah sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan 16 atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. (Alfian J. 2017)

2.2.6 XAMPP

Pengertian *XAMPP* adalah perangkat lunak (*free software*) bebas, yang mendukung untuk banyak sistem operasi, yang merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsi *XAMPP* sendiri adalah sebagai server yang berdiri sendiri *(localhost),* yang terdiri beberapa program antara lain: *Apache HTTP Server, MySQL database,* dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman *PHP* dan *Perl*. Nama *XAMPP* sendiri merupakan

singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), *Apache*, *MySQL*, *PHP* dan *Perl*. Program ini tersedia dalam *GNU General Public License* dan bebas, merupakan *web server* yang mudah untuk digunakan yang dapat menampilkan halaman *web* yang dinamis. (Darman U 2018)

2.2.7 Analis *SWOT*

SWOT adalah singkatan dari kata *Strength* (kekuatan perusahaan) *Weaknesses* (kelemahan perusahaan), *Opportunities* (peluang bisnis) dan Threats (hambatan untuk mencapai tujuan). Analisis *SWOT* adalah analisis yang terdiri dari analisis lingkungan mikro yang bertujuan untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan perusahaan, dan analisis lingkungan makro yang bertujuan untuk mengetahui peluang dan ancaman bagi perusahaan (Nuary, 2016).

Adapun bagian-bagian tersebut terdiri dari:

1) *Strength* (kekuatan) : yaitu analisis kekuatan, situasi ataupun kondisi yang merupakan kekuatan dari suatu organisasi atau perusahaan pada saat ini.
2) *Weakness* (kelemahan) : adalah kegiatan kegiatan organisasi yang tidak berjalan dengan baik atau sumber daya yang dibutuhkan oleh organisasi tetapi tidak dimiliki oleh organisasi.
3) *Opportunity* (peluang) : adalah faktor positif yang muncul dari lingkungna dan memberikan kesempatan bagi organisasi untuk memanfaatkannya.
4) *Threat* (ancaman) : adalah faktor negatif dari lingkungan yang memeberikan hambatan bag berkembangnya organisasi.

2.2.8 Atom Text Editor

Atom adalah sebuah *text editor* yang memiliki lisensi *open source* yang tersedia untuk platform *OS X, Linux* dan *Windows*. *Atom* ini dibuat oleh *GitHub* dan di klaim sebagai *text editor* yang bisa di *custom* dengan merubah *file* konfigurasinya. *Atom* ini mirip dengan salah satu *text editor* yaitu *Sublime Text*, karena *Atom* ini memang

dibuat dengan menggunakan *Sublime Text* sebagai referensinya. (CA Rahman. 2019)

2.2.9 PHP

PHP atau kependekan dari *Hypertext Preprocessor* adalah salah satu bahasa pemrograman *open source* yang sangat cocok atau dikhususkan untuk pengembangan sebuah *Web* dan dapat di tanamkan pada sebuah skrip *HTML*. Bahasa *PHP* dapat dikatakan menggambarkan beberapa bahasa pemrograman seperti *C, JAVA, PERL*, serta mudah untuk dipelajari. Sistem kerja dari *PHP* diawali dengan permintaan yang beasal dari halaman *website* oleh *browser*. Berdasarkan *URL* atau alamat *website* dalam jaringan internet, *browser* akan menemukan sebuah alamat dari *webserver*, mengidentifikasi halaman yang dikehendaki, dan menyampaikan segala informasi yang dibutuhkan oleh *webserver*. Selanjutnya *webserver* akan mencarikan berkas yang diminta dan menampilkan isinya di *browser*. *Browser* yang mendapatkan isinya segera menerjemahkan kode *HTML* dan menampilkannya. (A Jatmika 2017)

2.2.10 *Java*

Java adalah sebuah bahasa pemrograman scripting yang sering digunakan dalam pembuatan aplikasi berbasis handphone dan juga dapat digunakan untuk menyediakan akses objek yang disisipkan di aplikasi lain. *Java* berfungsi sebagai penambah tingkah laku agar widget dapat tampil lebih atraktif. (AF Sallaby., Dkk 2015)

2.2.11 Metode *Waterfall*

Metode air terjun atau yang sering disebut metode *waterfall* sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para

pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan. (Bahjah. 2017)

2.2.12 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sekumpulan komponen yang saling bekerja sama, yang digunakan untuk mencatat data, mengolah data dan menyajikan informasi untuk para pembuat keputusan agar dapat membuat keputusan yang baik. (M Muslihudin dan Oktafianto, 2016).

2.2.13 UML (*Unified Modeling Language*)

UML (*Unified Modeling Language*) adalah sebuah bahasa untuk menentukan, visualisasi, kontruksi dan mendokumentasikan artifac (bagian dari informasi yang digunakan atau dihasilkan dalam suatu proses pembuatan perangkat lunak, dapat berupa model, deskripsi atau perangkat lunak) dari sistem perangkat lunak seperti pada permodelan bisnis dan sistem non perangkat lunak lainya.

UML singkatan dari *Unified Modeling Language* yang berarti bahasa pemodelan standar. Untuk membuat suatu model, UML memiliki diagram grafis yang diberi nama berdasarkan sudut pandang yang berbeda-beda terhadap sistem dalam proses analisa atau rekayasa. Diagram grafis tersebut antara lain (Muslihudin dan Oktafianto 2016), :

a. *Use Case Diagram*

Use case diagram merupakan pemodelan untuk melakukan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut. Simbol-simbol yang digunakan dalam *Use Case* Diagram, bisa dilihat pada tabel 2.

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*Actor*	Menspesifikasikan himpuan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan *use case*.
2		*Dependency*	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri*(independent)* akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (*independent*).
3		*Generalization*	Hubungan dimana objek anak (*descendent*) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (*ancestor*).
4		*Include*	Menspesifikasikan bahwa *use case* sumber secara *eksplisit*.
5		*Extend*	Menspesifikasikan bahwa *use case* target memperluas perilaku dari *use case* sumber pada suatu titik yang diberikan.
6		*Association*	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
7		*System*	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8		*Use Case*	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
9		*Collaboration*	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan prilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).
10		*Note*	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi

Tabel 2. Simbol Use Case Diagram (Bonari S. 2019)

b. Diagram Aktivitas (*Activity Diagram*)

Activity Diagram menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Simbol-simbol yang digunakan dalam *activity* Diagram, bisa dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Simbol Activity Diagram (Bonari S. 2019)

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*Activity*	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2		*Action*	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
3		*Initial Node*	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
4		*Activity Final Node*	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
5		*Fork Node*	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran
6		*Desicion*	Digunakan untuk menggambarkan suatu keputusan/ tindakan yang harus diambil pada kondisi tertentu

2.2.14 *Black Box Testing*

Black box testing adalah tipe *testing* yang memperlakukan perangkat lunak yang tidak diketahui kinerja internalnya sehingga para tester memandang perangkat lunak seperti layaknya sebuah kotak hitam yang tidak penting dilihat isinya, tapi cukup dikenai proses testing di bagian luar. Jenis *testing* ini hanya memandang perangkat lunak dari sisi spesifikasi dan kebutuhan yang telah didefinisikan pada saat awal perancangan. Pada jenis *black box testing*, perangkat lunak tersebut akan dieksekusi kemudian berusaha dites apakah telah memenuhi kebutuhan pengguna yang didefinisikan pada saat awal tanpa harus membongkar *listing* programnya. (S Ariyati1 dan T Misriati 2016)

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Penulis membuat proposal penelitian mengenai Sistem Informasi Penduduk Kelurahan Marang Berbasis *Web*, dimana aplikasi tersebut berfungsi sebagai media Informasi Penduduk Kelurahan Marang yang berupa data kartu keluarga, perpindahan penduduk, pendatang baru, kematian, dan juga data kelahiran. Lokasi penelitian berlangsung di sebuah instansi Kantor Kelurahan Marang, Tjilik Riwut Km 22. Kec. Bukit Batu, Kota Palangka Raya

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian untuk menyusun proposal Tugas Akhir ini penulis menggunakan beberapa tahapan atau metode penelitian, yaitu :

a. Kepustakaan (*Library research)*

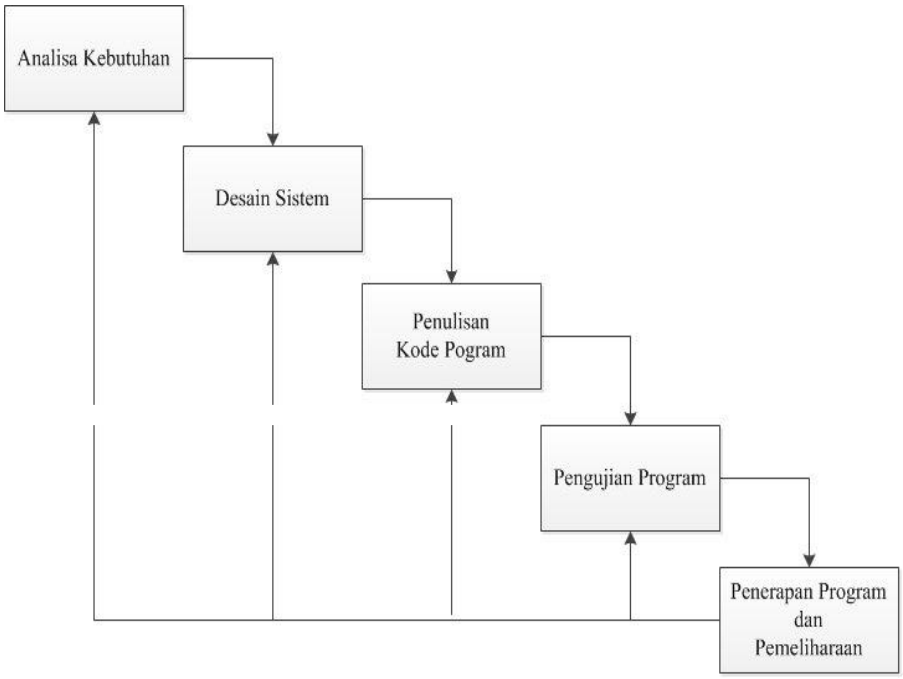
Yaitu pengumpulan data dari berbagai literatur yang berkaitan dengan penelitian, mengutip pendapat-pendapat para ahli dari buku-buku bacaan yang ada kaitannya dengan pembahasan penelitian ini, dan mengumpulkan artikel dari internet yang berhubungan dengan penelitian.

b. Penelitian lapangan (*Field research*)

Yaitu mengumpulkan data dengan melakukan penelitian secara langsung di tempat penelitian yang telah di tentukan untuk memperoleh data yang dibutuhkan sebagai bahan pembahasan dalam tulisan ini.

3.3 Analisis

3.3.1 Analisis Proses



Gambar 1. Alur *Waterfall*

Berdasarkan gambar 1. Alur *Waterfall* (Metode Air Terjun) maka tahapan-tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Analisa Kebutuhan

   Pada analisa kebutuhan perangkat lunak penulis melakukan Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan mengumpulkan data dengan melakukan penelitian secara langsung di tempat penelitian untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user.

2. Desain Sistem

   Pada tahap ini penulis melakukan desain sistem proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program sistem informasi penduduk termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya.

3. Penulisan Kode Program

   Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian Program

   Pada tahap ini penulis melakukan pengujian yang fokus pada sistem yang telah dibuat secara dari segi lojik dan fungsional, memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminilisir kesalahan (*Error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

5. Penerapan Program dan Pemeliharaan

   Tidak menutup kemungkinan sebuah sistem informasi yang telah penulis buat mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke *user*. Perubahan biasa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan sistem yang sudah ada, tapi tidak membuat sistem yang baru.

3.3.2 Analisis Kelemahan Sistem

Berikut adalah hal-hal yang terdapat pada analisis SWOT :

1) *Strength* (kekuatan) :

   Strength adalah kekuatan yang dijadikan modal dasar dalam membangun aplikasi Sistem Informasi Kelurahran Marang Berbasis Web. Adapun kekuatan yang dimaksud yakni, pihak kelurahan jadi lebih mudah dalam membuat surat-surat penduduk kelurahan marang, dan aplikasi yang dibangun juga sangat mudah digunakan karena dibuat se-*simple* mungkin sehingga pengguna cepat mengerti cara mengoperasikan sistem tersebut.

2) *Weakness* (kelemahan) :

   Selain ada kekuatan/kelebihan tentu saja ada kelemahan. Mengenai sisi kekurangan dari aplikasi yang akan dibuat yakni aplikasi hanya bisa di akses oleh pegawai instansi kelurahan marang, jadi aplikasi ini tidak bisa diakses oleh penduduk kelurahan marang. Karena aplikasi ini bersifat rahasia, dan tidak boleh diakses oleh siapapun kecualin pegawai instansi kelurahan marang.

3) *Opportunity* (peluang) :

Membangun sistem informasi kelurahan marang berbasis web dapat meminimalisirkan terjadinya kehilangan data penduduk yang selama ini tersimpan dalam arsip, dengan adanya sistem ini membuat pegawai kantor kelurahan menjadi lebih efisien dalam membuat surat-surat keterangan penduduk.

4) *Threat* (ancaman) :

Ancaman yang mungkin terjadi pada sistem ini adalah sistem akan ketinggalan jaman kalau tidak terus dikembangkan mengikuti kemajuan teknoligi yang pesat.

3.3.3 Analisis Kebutuhan

a. Kebutuhan Perangkat Keras

Dalam kebutuhan perangkat keras (*hardware)* yang digunakan oleh penulis adalah sebagai berikut :

Tabel 4. Spesifikasi Perangkat Keras

No	Nama Perangkat	Spesifikasi
1	Type	ASUSTek Computer Inc
2	Processor	AMD Ryzen 5 3550H
3	RAM	8 GB
4	Harddisk	1 TB
5	VGA	NVIDIA GeForce GTX 1050
6	Keyboard	Aura RGB Keyboard
7	Mouse	Standar

b. Kebutuhan Perangkat Lunak

Dalam kebutuhan perangkat lunak (*software)* yang digunakan oleh penulis adalah sebagai berikut :

Tabel 5. Spesifikasi Perangkat Lunak

No	Nama Perangkat	Fungsi
1	ATOM Text Editor	Sebagai perangkat lunak yang digunakan untuk

		membuat atau menyunting halaman web
2	XAMPP 7.4.5 (64-Bit)	Sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl.
3	Google Chrome dan Mozila Firefox	Sebagai web browser saat pengujian program

c. Kebutuhan Informasi

Di dalam kebutuhan informasi penulis membutuhkan informasi tentang beberapa data penduduk yang ada pada Kelurahan Marang yang berupa : Data kartu keluarga, pendatang baru, perpindahan, kematian, dan pengajuan surat-surat.

3.3.4 Analisis Kelayakan Sistem

a. Kelayakan Teknologi

Kelayakan teknologi yang diberikan pada sistem informasi penduduk ini yaitu untuk membantu instansi kelurahan marang dalam mendata penduduk yang beradasarakan kartu keluarga, dan beberapa data penduduk yang lainnya yang berupa data pendatang baru, perpindahan penduduk, kematian, dan kelahiran bayi baru yang ada di kelurahan tersebut.

b. Kelayakan Hukum

Untuk kelayakan hukum sistem informasi penduduk berbasis web ini semua menggunakan perangkat lunak yang gratis atau *open source* sehingga tidak ada masalah dengan pelanggaran hukum atau *software*

bajakan. Perangkat lunak yang dimaksud dalam pembuatan aplikasi ini seperti *Xampp*, *ATOM*, *google chrome* dan *mozila firefox.*

c. Kelayakan Operasional

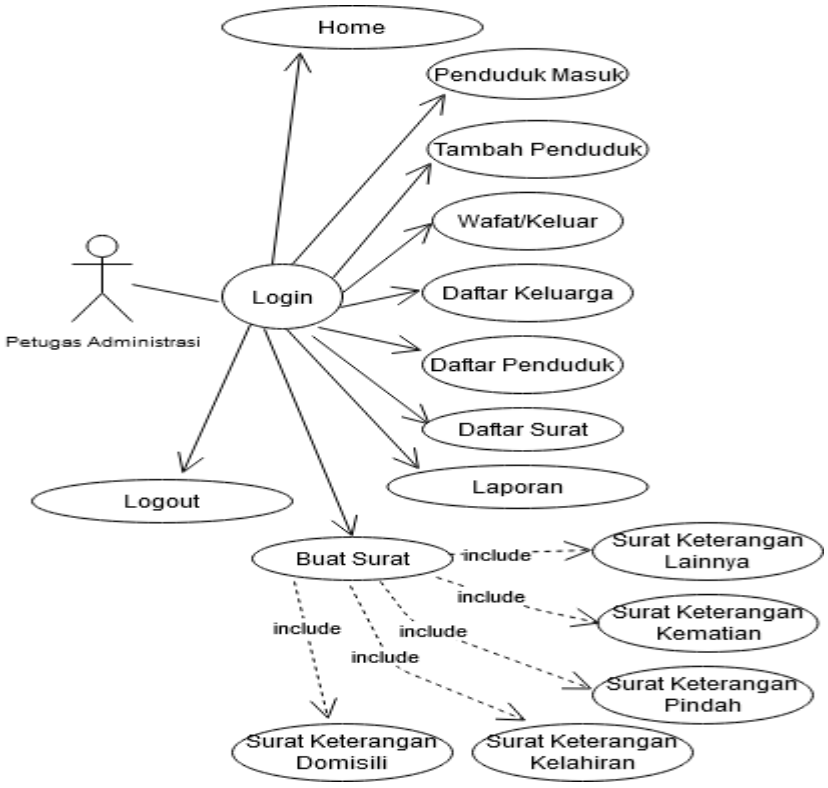
Mengenai kelayakan oprasional aplikasi yang dibangun, dirancang lebih sederhana agar pengguna aplikasi dapat lebih mudah memahami saat menggunakan aplikasi tersebut sesuai dengan hak akses dan perangkat masing-masing.

3.4 Desain Sistem

3.4.1 Desain Proses

a. *Use case diagram*

Diagram use case disni merupakan gambaran dari user yang menggunakan sistem dan perilaku user terhadap sistem



Gambar 2. *Use Case Diagram* Petugas Administrasi

Pada Gambar 2 diatas dijelaskan bahwa terdapat 1 kategori pengguna yaitu Petugas Adminisitrasi, berikut penjelesan mengenai rancangan dari use case diagram diatas :

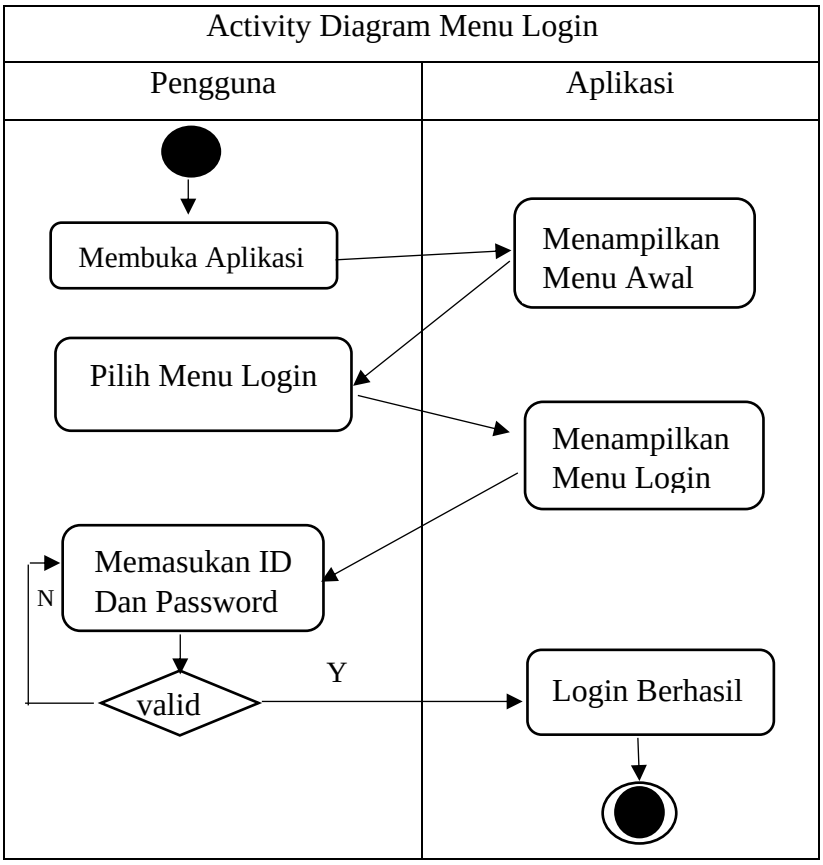
Petugas Administrasi memiliki akses penuh pada sistem dimana ketika Petugas Administrasi telah login bisa mengakses seluruh menu yang ada di website yaitu menu Home, menu penduduk masuk, menu tambah penduduk, menu wafat/keluarnya penduduk, daftar keluarga, menu daftar penduduk, menu buat surat (buat surat kelahiran, kematian, domisili, pindah, dan surat keterangan lainnya), menu daftar surat, menu laporan, dan yang terakhir yaitu logout.

b. *Activity Diagram*

Activity *Diagram* merupakan gambaran alur proses atau cere kerja sistem. Pada diagram ini digambarkan aktivitas-aktivitas apa saja yang dikerjakan oleh sebuah sistem.

1) *Activity Diagram Menu Login*

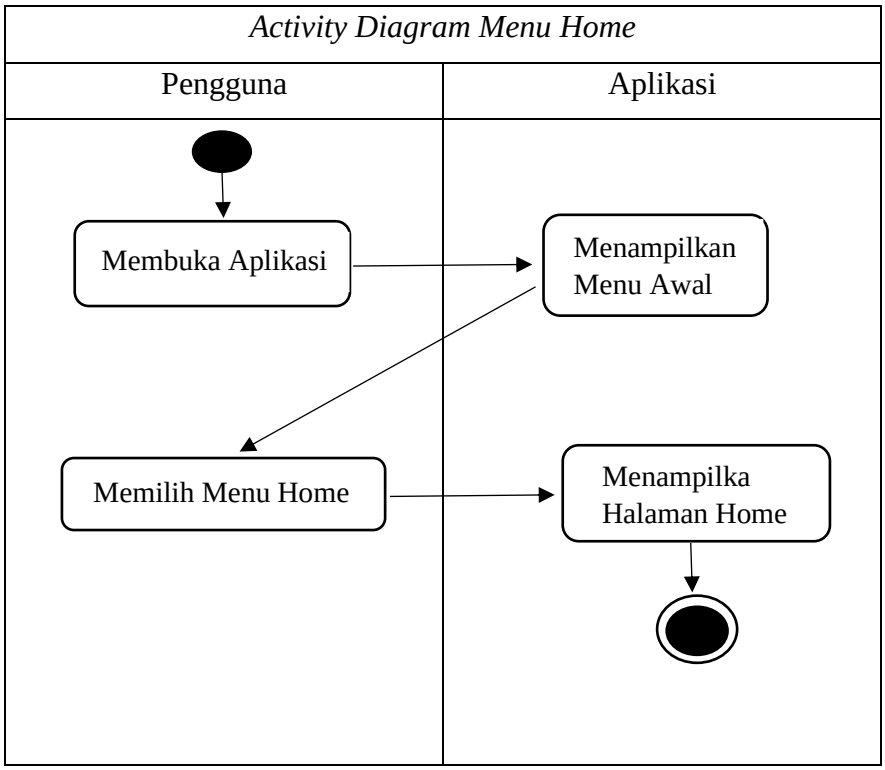
Pada Gambar 3. *Activity Diagram* Menu Login dijelaskan bahwa saat pengguna membuka aplikasi akan diarahkan ke menu awal program dan memilih menu login, menu login ini hanya dapat digunakan oleh seorang admin yaitu yang memiliki akses penuh pada sistem.



Gambar 3. Activity Diagram Menu Login

2) *Activity Diagram* Menu Home

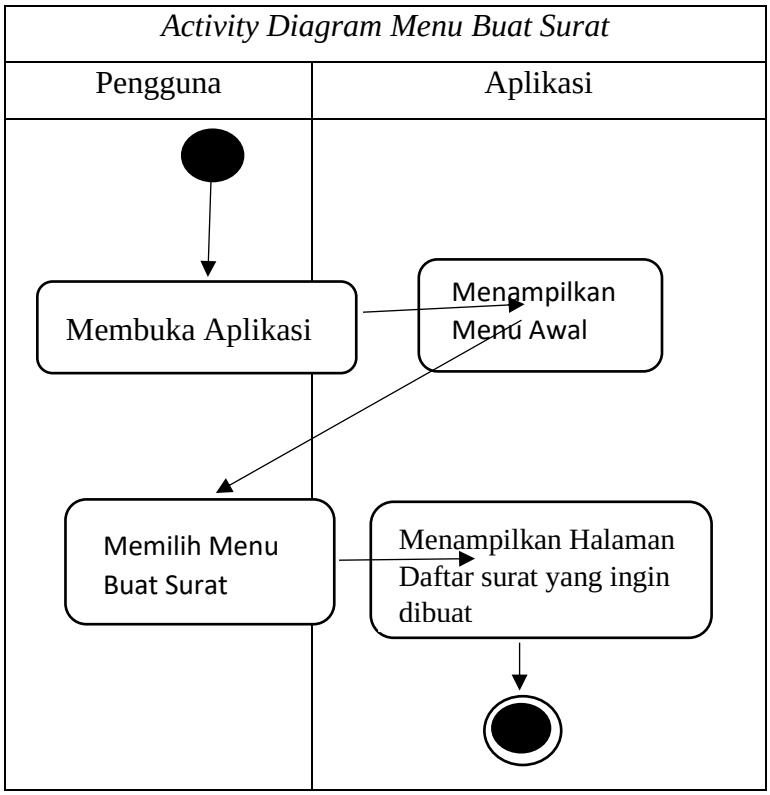
Pada Gambar 4. *Activity Diagram* Menu Home dijelaskan bahwa saat pengguna membuka aplikasi akan diarahkan ke menu awal program dan memilih menu Home, maka sistem akan menampilkan halaman home.



Gambar 4. Activity Diagram Menu Home

3) Activity Diagram Menu Buat Surat

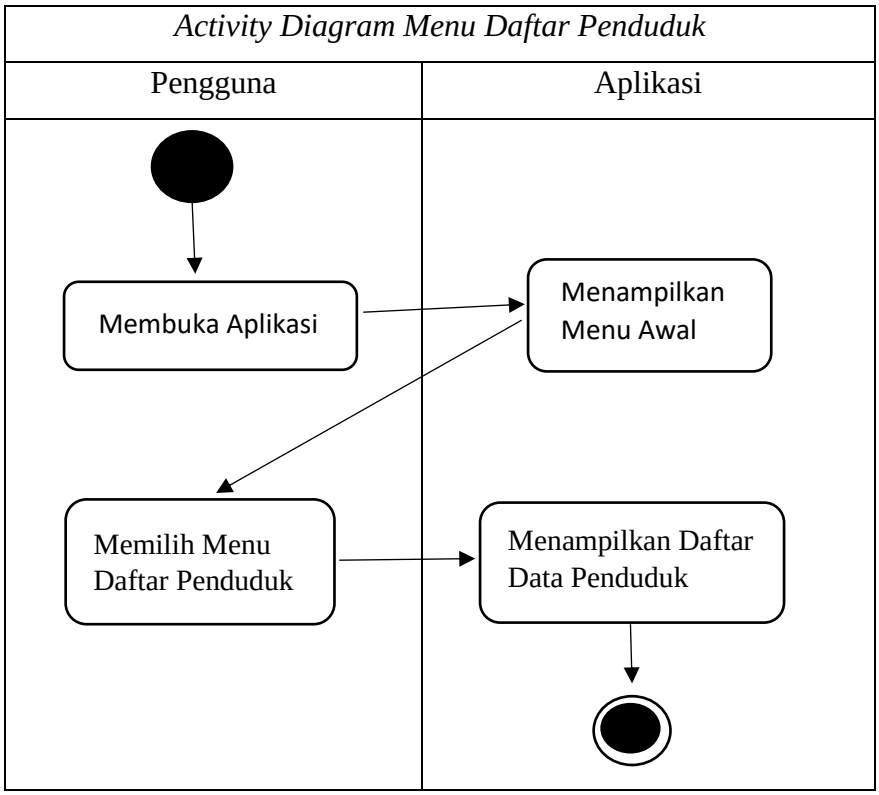
Pada Gambar 5. *Activity Diagram* Menu View Profil Kelurahan dijelaskan bahwa saat pengguna membuka aplikasi akan diarahkan ke menu awal aplikasi dan memilih menu Buat Surat, maka sistem akan menampilkan halaman daftar surat yang ingin dibuat oleh pengguna.



Gambar 5. Activity Diagram Menu Buat Surat

4) *Activity Diagram Menu* Daftar Penduduk

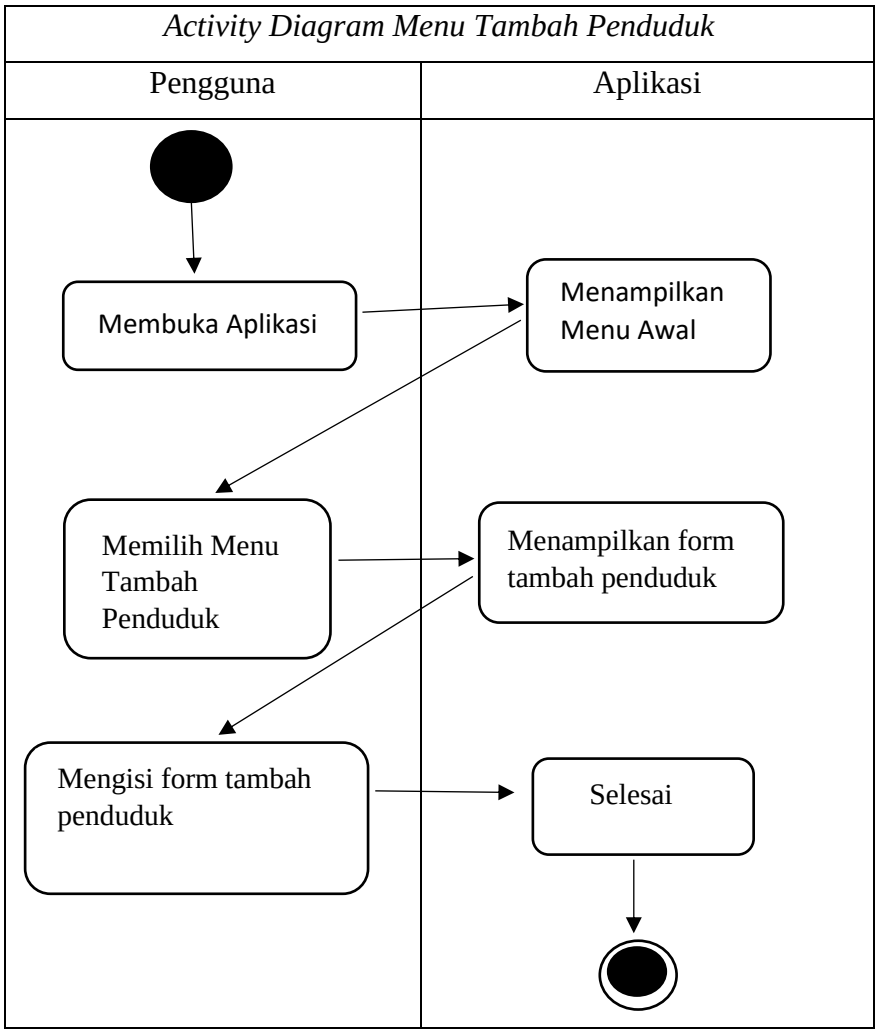
Pada Gambar 6. dibawah *Activity Diagram Menu* daftar penduduk dijelaskan bahwa saat pengguna membuka aplikasi akan diarahkan ke menu awal aplikasi dan memilih menu Daftar Penduduk, maka sistem akan menampilkan halaman daftar data penduduk.



Gambar 6. Activity Diagram Menu Daftar Penduduk

5) Activity Diagram Menu Tambah Penduduk

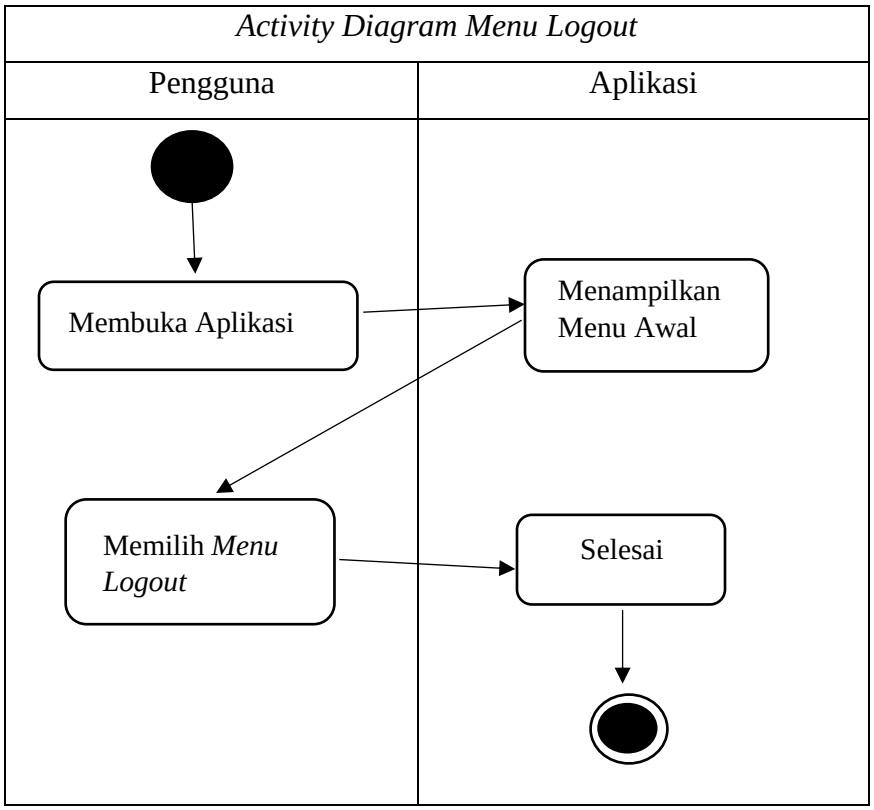
Pada Gambar 7. *Activity Diagram* Menu Tambah Penduduk dijelaskan bahwa saat pengguna membuka aplikasi akan diarahkan ke menu awal aplikasi dan memilih menu Tambah Penduduk, maka sistem akan menampilkan form pengisian tambah penduduk kemudian pengguna mengisi form yang telah ditampilkan satu-persatu sampai terisi semua.



Gambar 7. Activity Diagram Kelola Data Penduduk

6) Activity Diagram Menu Menu Logout

Pada Gambar 8. *Activity Diagram* Menu Logout dijelaskan bahwa saat pengguna membuka aplikasi akan diarahkan ke menu awal program dan memilih menu logout.

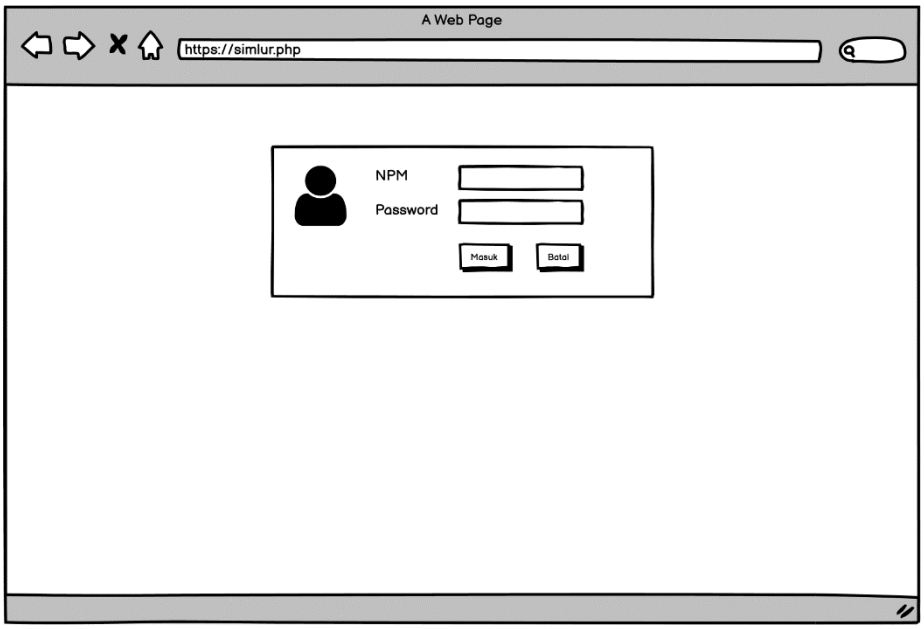


Gambar 8. Activity Diagram Menu Logout

3.5 *Desain Interface*

1) Login

Pada Gambar 9. merupakan *menu login.*



Gambar 9. Tampilan *Menu Login*

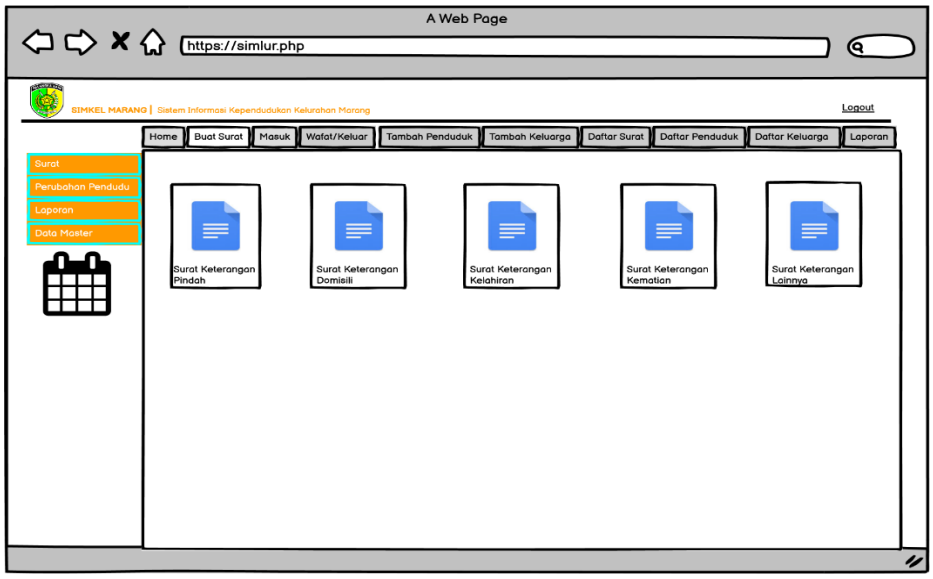
2) Tampilan *Menu Home*

Pada Gambar 10. Ini merupakan tampilan *menu Home*, pada menu home ini ketika diklik maka akan menampilkan berupa video yang diputar otomatis oleh sistem.

Gambar 10. Tampilan *Menu Home*

3) Tampilan *Menu* Buat Surat

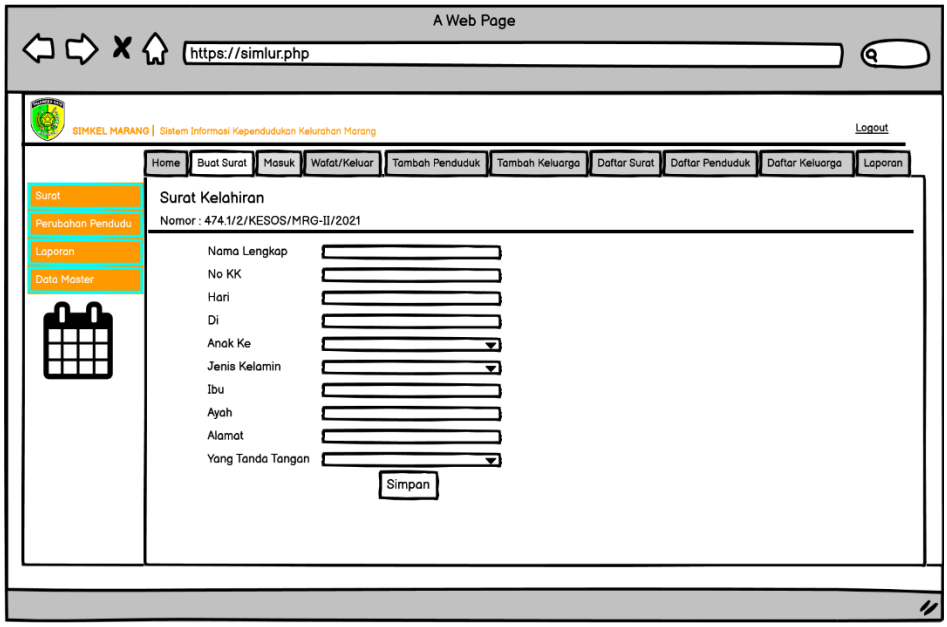
Pada gambar 11. merupakan *menu* buat surat yaitu menampilkan pilihan surat yang akan dibuat oleh pegawai instansi kelurahan marang, surat yang bisa dibuat yaitu surat kelahiran, kematian, domisili, pindah, dan surat keterangan lainnya.



Gambar 11. Tampilan *Menu* Buat Surat

4) Tampilan *Menu* Buat Surat Kelahiran

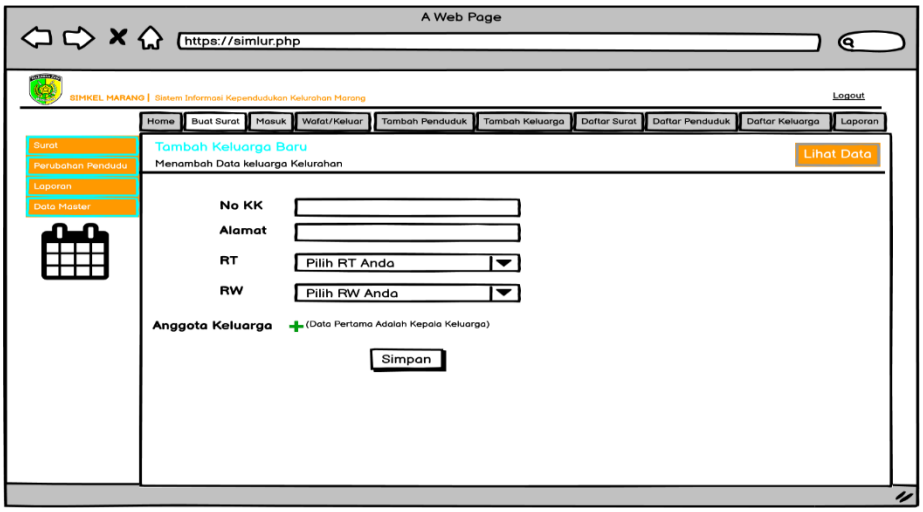
Pada gambar 12. merupakan *menu* buat surat kelahiran ini menampilkan form untuk buat surat kelahiran anak di Kelurahan Marang. Pada *form* tersebut ada beberapa data yang harus diisi yaitu nama lengkap, no kk, hari lahir, Di (tempat lahir), anak keberapa, jenis kelamin, nama ayah, nama ibu, alamat, dan yang akan mendatangani surat kelahiran tersebut.



Gambar 12. Tampilan form Surat Kelahiran

5) Tambah Keluarga

Pada gambar 13. Merupakan gambaran *Menu* Tambah Keluarga yang ada pada sistem. Pada menu ini yaitu terdapat form yang harus diisi yaitu no kk, alamat, rt, rw, dan anggota keluarga.



Gambar 13. Tampilan *Menu* Tambah Keluarga

BAB IV
Hasil Dan Pembahasan

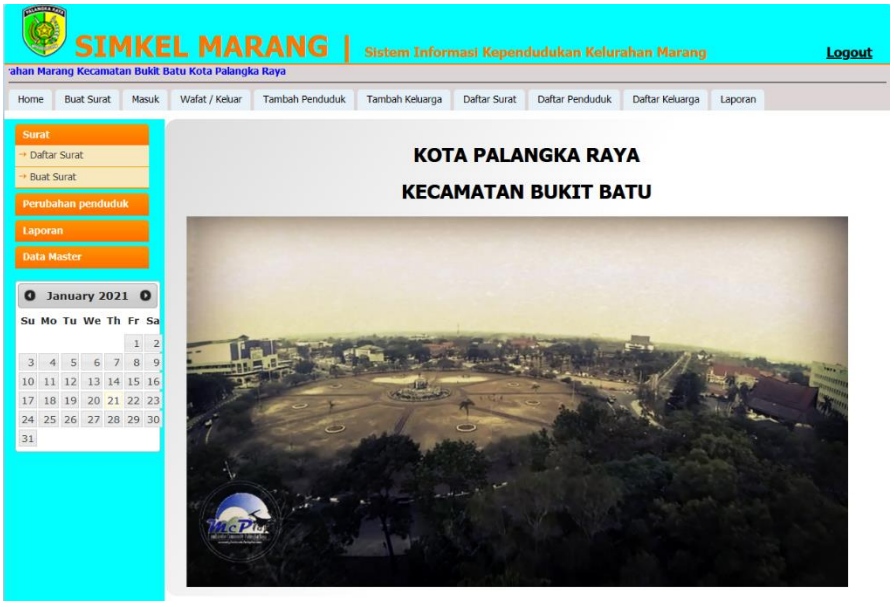
4.1 Hasil

4.1.1 Implementasi Program

Pada bagian ini penulis akan menjelaskan tentang tampilan-tampilan yang ada pada aplikasi berdasarkan desain yang telah dibuat sebagai berikut :

a. Halaman Home

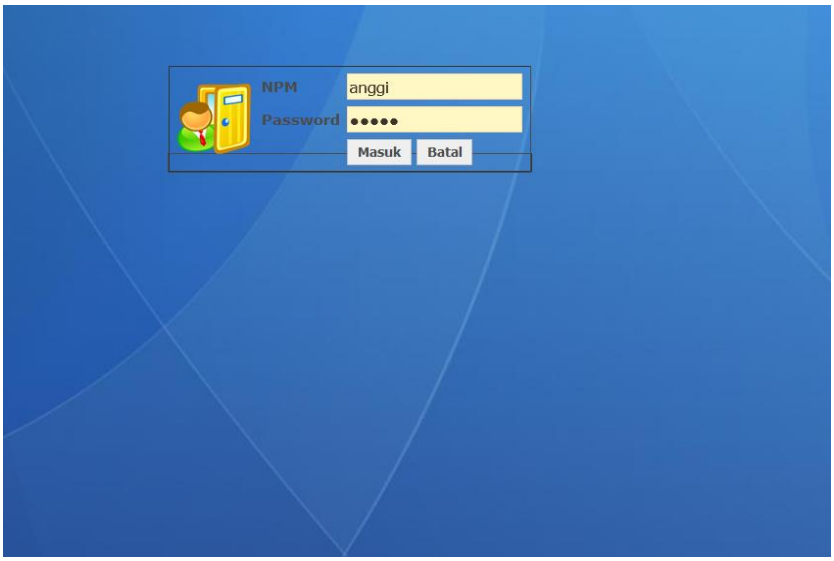
Pada gambar 14 merupakan halaman utama saat *login* berhasil pada aplikasi sistem informasi kelurahan marang dibuka.



Gambar 14. Halaman *Home*

b. Tampilan *Login*

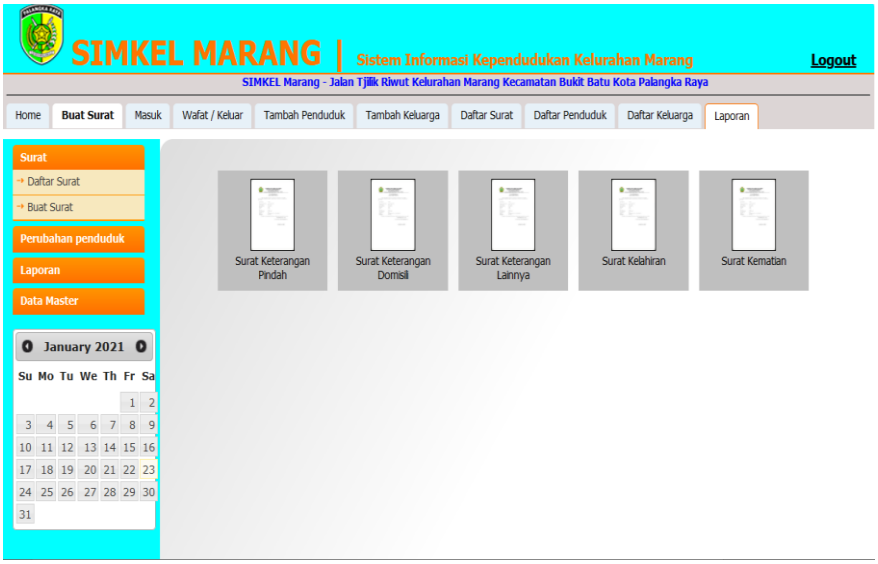
Pada gambar 15 merupakan halaman *Login* yang merupakan *interface* awal saat aplikasi sistem informasi kelurahan marang dibuka.



Gambar 15. Tampilan Login

c. Tampilan Buat Surat

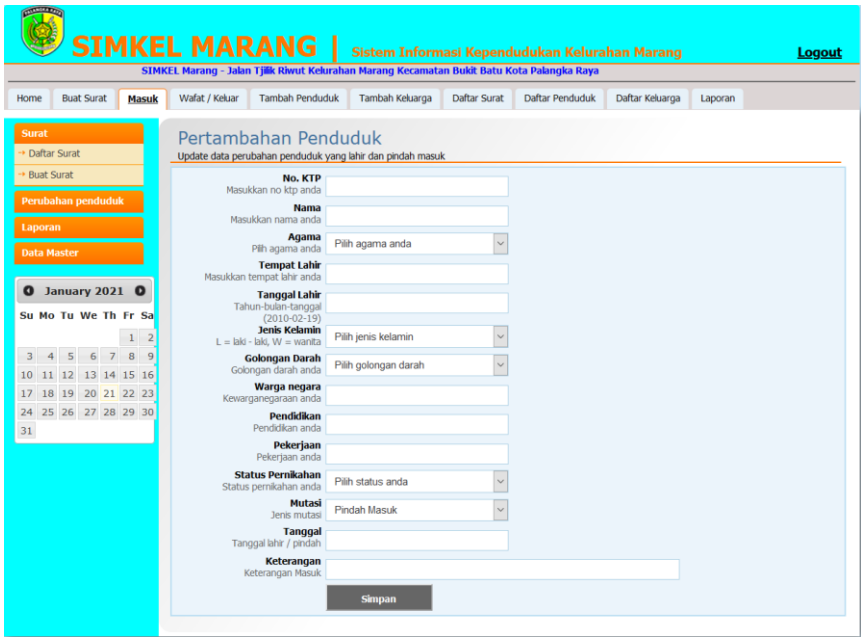
Pada gambar 16 merupakan halaman membuat sejumlah surat yang diperlukan warga pada aplikasi sistem informasi kelurahan marang diantaranya surat pindah, surat domisili, surat kelahiran, surat kematian dan surat keterangan lainnya.



Gambar 16. Tampilan Buat Surat

d. Tampilan *Form* Pindah Masuk Penduduk

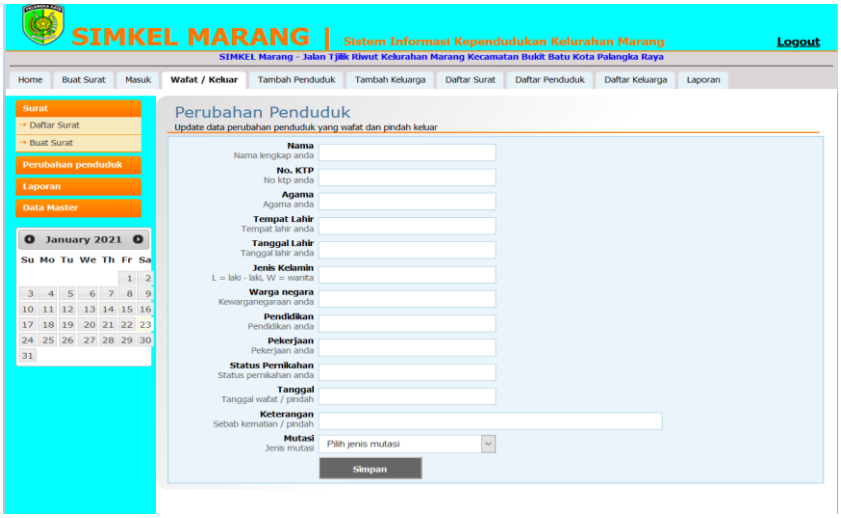
Pada gambar 17 merupakan halaman yang berisikan *form* yang harus diisi oleh pengguna yang terdiri dari no ktp, nama, agama, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, golongan darah, warga negara, Pendidikan, pekerjaan, status pernikahan, tanggal (tanggal masuk kedalam kelurahan), dan keterangan.



Gambar 17. Tampilan *Form* Pindah Masuk

e. Tampilan Wafat atau Keluar

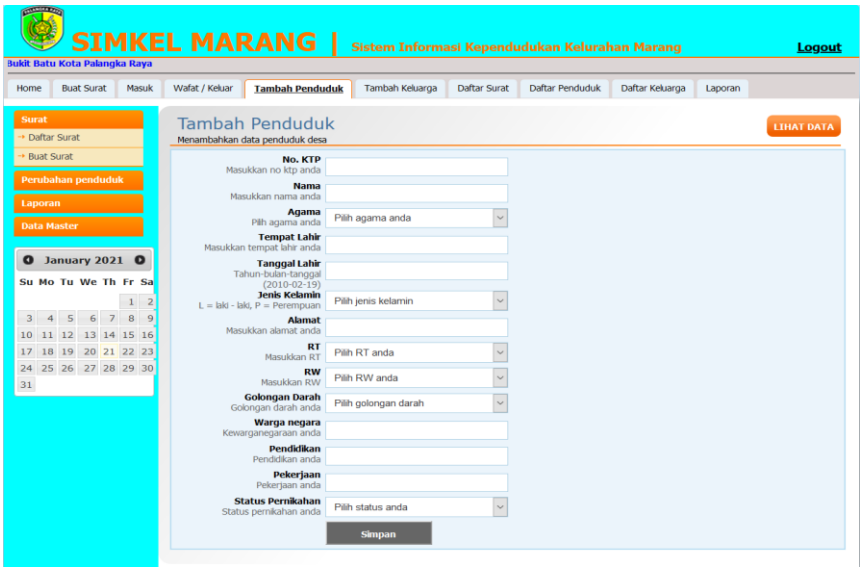
Pada gambar 18 merupakan halaman yang berisikan *form* yang harus diisi oleh pengguna yang terdiri dari no ktp, nama, agama, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, golongan darah, warga negara, Pendidikan, pekerjaan, status pernikahan, mutasi (wafat atau keluar), tanggal (tanggal masuk kedalam kelurahan), dan keterangan.



Gambar 18. Tampilan Wafat atau Keluar

f. Tampilan Menu Tambah Penduduk

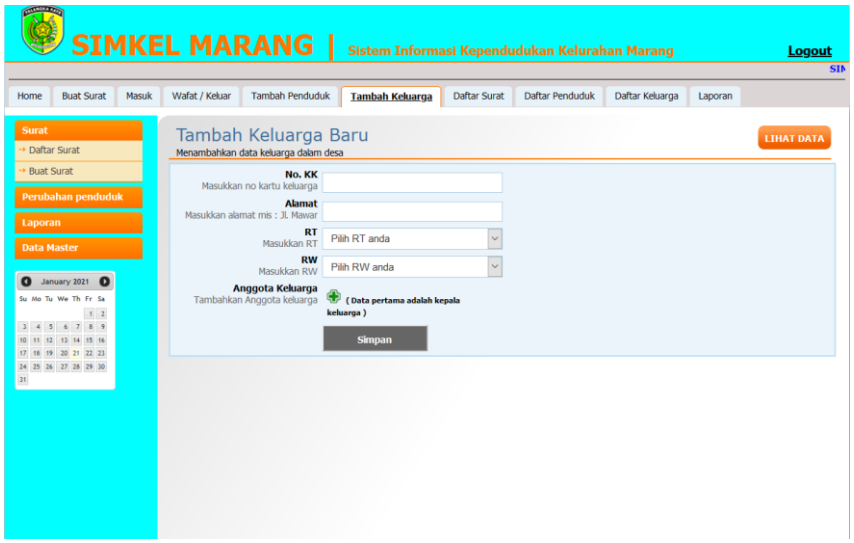
Pada gambar 19 merupakan halaman yang berisikan *form* untuk menambah data penduduk kelurahan marang yang harus diisi oleh pengguna yang terdiri dari no ktp, nama, agama, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, rt, rw, golongan darah, warga negara, Pendidikan, pekerjaan dan status pernikahan.



Gambar 19. Tampilan Tambah Penduduk

g. Tampilan Tambah Keluarga

Pada gambar 20 merupakan halaman yang berisikan *form* untuk menambah daftar keluarga di kelurahan marang yang harus diisi oleh pengguna yang terdiri dari no kk, alamat, RT, RW, dan anggota keluarga (berurutan mulai dari kepala keluarga terlebih dahulu)



Gambar 20. Tampilan Tambah Keluarga

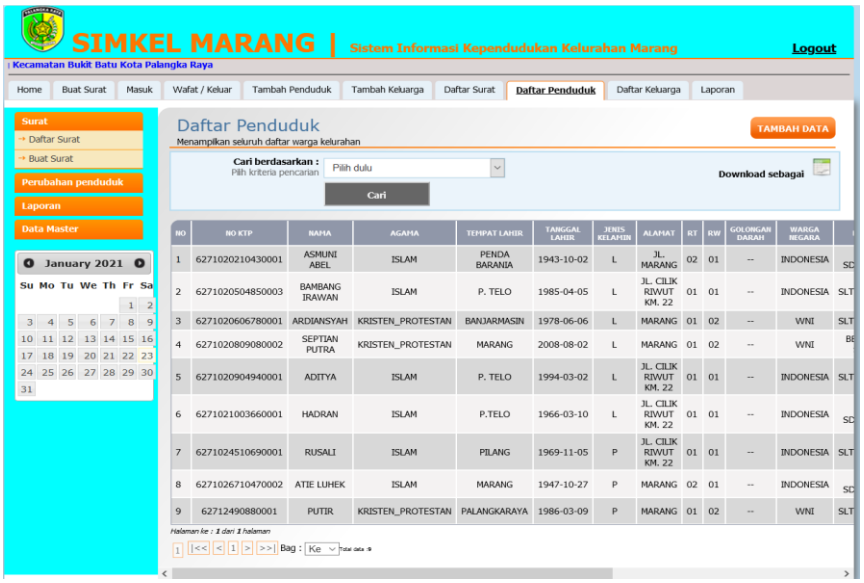
h. Tampilan Menu Daftar Surat

Pada gambar 21 merupakan halaman yang berisikan daftar surat-surat yang telah dibuat. Daftar surat bisa dicari berdasakan sesuai dengan nomor surat, jenis surat, dan nama surat

Gambar 20. Tampilan Daftar Surat

i. Tampilan Daftar Penduduk

Pada gambar 22 merupakan halaman yang berisikan daftar penduduk yang ada di kelurahan marang. Pada menu pengguna dapat menampilkan daftar penduduk yang ingin ditampilkan berdasarkan sesuai dengan nama penduduk, agama, tempat lahir, jenis kelamin, rt, rw, pendidikan, dan pekerjaan.



Gambar 22. Tampilan Daftar Penduduk

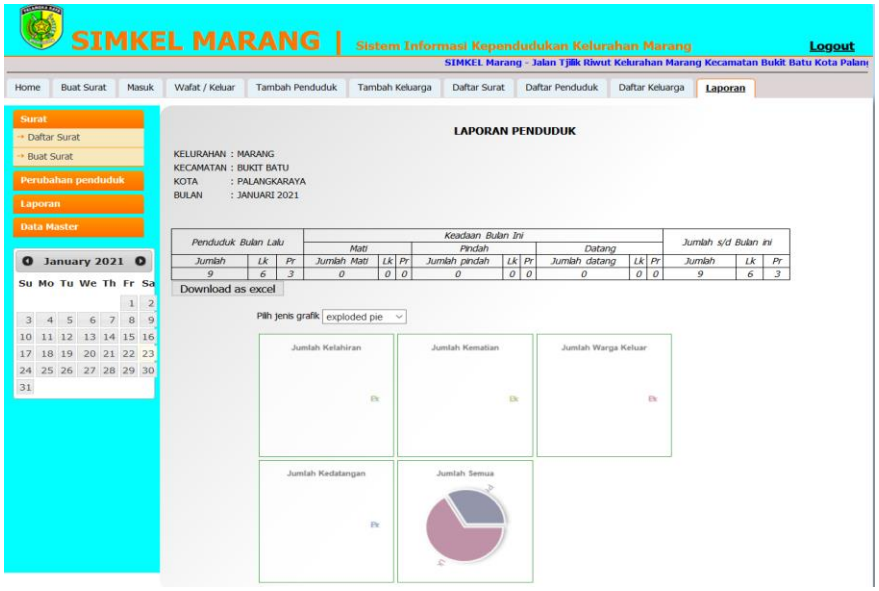
j. Tampilan Daftar Keluarga

Pada gambar 23 merupakan halaman yang berisikan daftar keluarga yang ada dikelurahan marang dan pengguna dapat menampilkan daftar penduduk yang telah dibuat berdasarkan nama kepala keluarga, alamat, rt, rw.

Gambar 23. Tampilan Daftar Keluarga

k. Tampilan Laporan Penduduk

Pada gambar 24 merupakan halaman yang berisikan tabel laporan penduduk kelurahan marang, dan juga menampilkan grafik perbedaan penduduk berdasarkan jenis kelamin, dan grafik yang ada pada laporan terdiri dari grafik kematian, warga keluar, jumlah pendatang dan grafik total jumlah penduduk.



Gambar 24. Tampilan Laporan Penduduk

4.1.2 Pengujian Sistem dan Uji Coba

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam pembangunan sebuah perangkat lunak, pengujian ditujukan untuk menemukan kesalahan-kesalahan pada sistem dan memastikan sistem yang dibangun telah sesuai dengan apa yang direncanakan sebelumnya.

Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri. Dalam pengujian sistem ini, pengujian dilakukan dengan cara *black box testing* dimana tahap pengujian ini memfokuskan pada kebutuhan fungsional dari program. Dengan pengujian ini maka dapat diketahui jika terjadi kesalahan secara fungsional pada aplikasi. Pengujian dilakukan oleh dosen STMIK Palangka Raya. Berikut sistem pengujian *Black Box* Sistem Informasi Kelurahan Marang Berbasis Web, dapat di lihat pada tabel berikut :

a. Pengujian *login*

Tabel 2. Pengujian *Login*

Pengujian	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
melakukan *login user* pada aplikasi	Membuka aplikasi kemudian muncul tampilan login user, kemudian memasukan *id* petugas administrasi dan *password* dan melakukan *login*	Masuk ke menu utama, dan semua menu-menu terbuka	Sesuai

b. Pengujian buat surat keterengan

Tabel 7. Pengujian buat surat keterangan

Pengujian	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Pengujian buat surat keterangan	Pilih menu buat surat, kemudian pilih salah satu surat keterangan yang ingin dibuat, kemudian mengisi *form* surat yang ada d sistem sampai selesai	Membuat surat keterangan berhasil dan surat yang telah dibuat masuk kedalam menu daftar surat.	Sesuai

c. Pengujian Pindah Masuk Penduduk

Tabel 8. Pengujian Pindah Masuk Penduduk

Pengujian	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Pindah Masuk Penduduk	Pilih menu masuk, kemudian akan muncul *form* untuk memasukan data penduduk yang akan masuk kedalam kelurahan marang.	Pembuatan data pindah penduduk berhasil, dan data penduduk yang pindah masuk yang sudah dibuat masuk kedalam daftar penduduk.	Sesuai

d. Pengujian Wafat atau Pindah Keluar Penduduk

Tabel 9. Pengujian Wafat atau Keluar Penduduk

Pengujian	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Wafat atau Pindah Keluar Penduduk	Pilih menu wafat/keluar, kemudian akan muncul *form* untuk memasukan data penduduk yang telah wafat atau pindah	Berhasil melakukan perubahan penduduk dan data yang wafat atau pindah keluar akan	Sesuai

	keluar.	masuk kedalam menu laporan.	

e. Pengujian Tambah Penduduk

Tabel 3. Pengujian Tambah Penduduk

Pengujian	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Tambah Penduduk	Memilih Menu tambah penduduk, kemudian muncul *form* untuk mengisi data penduduk yang ingin ditambahkan.	Penambahan data penduduk berhasil, dan data yang telah dibuat masuk kedalam menu daftar penduduk.	Sesuai

f. Pengujian Tambah Keluarga

Tabel 4. Pengujian Tambah Keluarga

Pengujian	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Tambah Keluarga	Pilih menu Tambah Keluarga kemudian muncul *form* untuk mengisi data tambah keluarga, data harus berurutan mulai dari kepala keluarga terlebih dahulu, dan data harus sudah ada didalam daftar penduduk.	Penambahan Keluarga berhasil dan data yang telah dibuat masuk kedalam menu daftar keluarga.	Sesuai

4.1.3 Manual Instalasi

Pada bagian ini, penulis akan menjelaskan Langkah-langkah dalam melakukan instalasi aplikasi pemrograman *ATOM* untuk merancang sistem dan aplikasi *XAMPP*

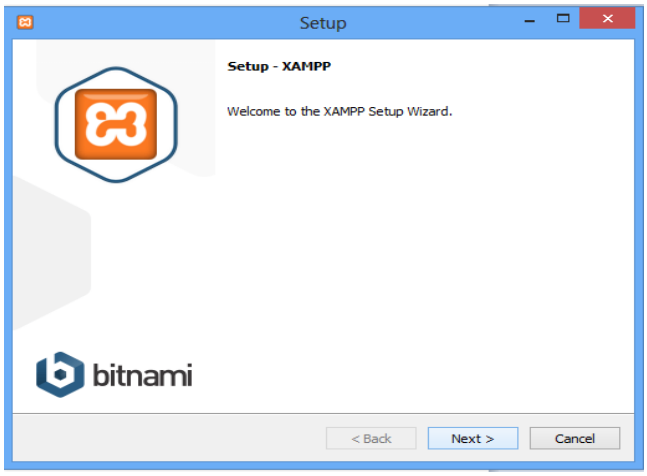
sebagai *web server* dalam pembuatan "Sistem Informasi Penduduk Kelurahan Marang Berbasis *Web*" dengan benar, Adapun Langkah-langkahnya sebagai berikut :

1. Tahap Instalasi *ATOM Text Editor*:
   a. Buka Browser Anda dan kunjungi: atom.io
   b. Setelah Anda berada di situs *web* tersebut, untuk melanjutkan klik *Download.*
   c. Buka Aplikasi yang telah di *download* tadi maka tampilannya akan seperti gambar 25 dibawah ini dan tunggu beberapa saat.

Gambar 25. *ATOM Text Editor*

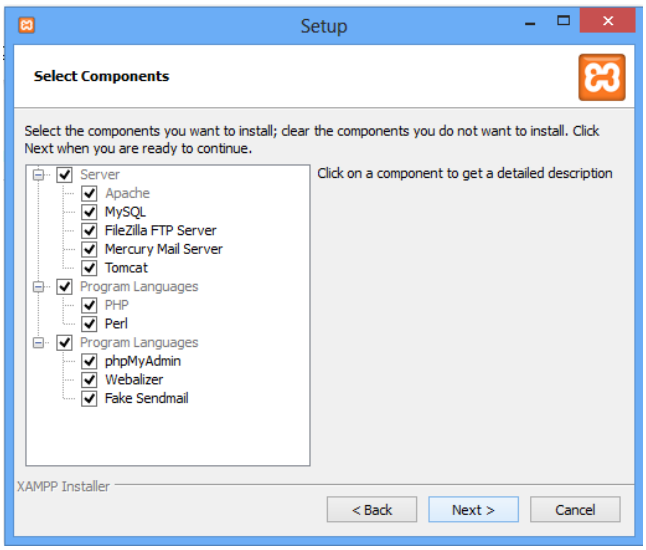
   d. Dan selesai

2. Tahap Instalasi *XAMPP*:
   a. Klik 2 kali pada file *'xampp-win32-5.6.3-0-VC11-installer'*. Akan muncul tampilan seperti gambar 26 lalu Klik '*Next*'



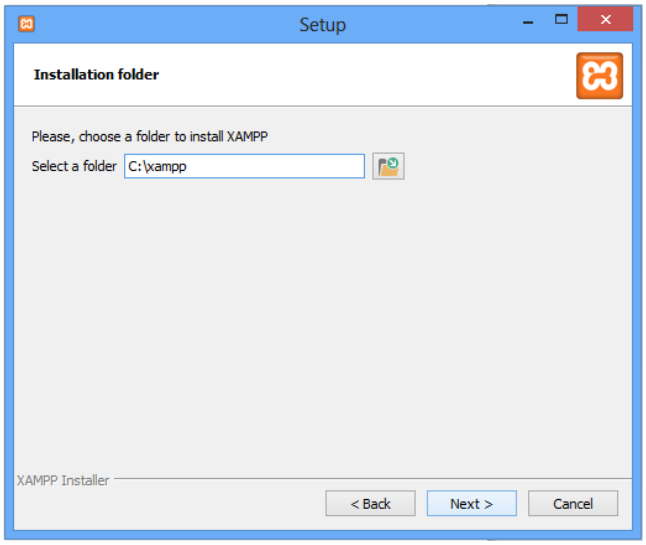
Gambar 26. Proses instalasi *XAMPP*

   b. Akan muncul tampilan seperti gambar 27 lalu klik *'Next'*



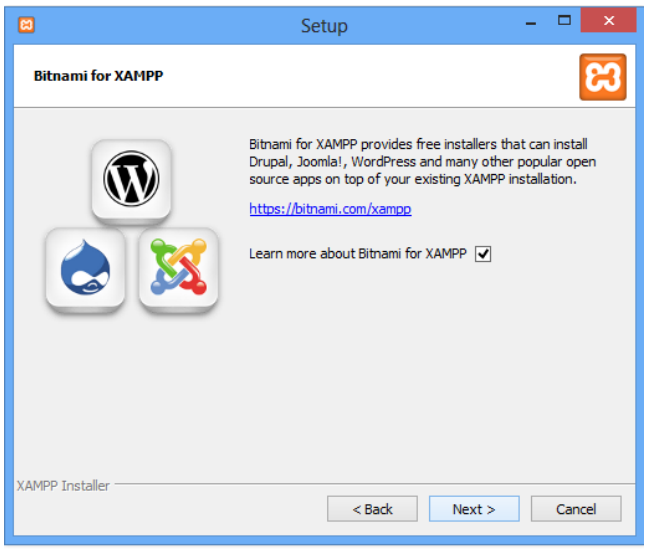
Gambar 27. Proses Instalasi *XAMPP*

c. Jika Sudah, akan muncul tampilan seperti Gambar 28 dibawah ini, tampilan ini berguna untuk meletakkan *file* instalasi. Letak *Default install Xampp* ada di '**C:/**'



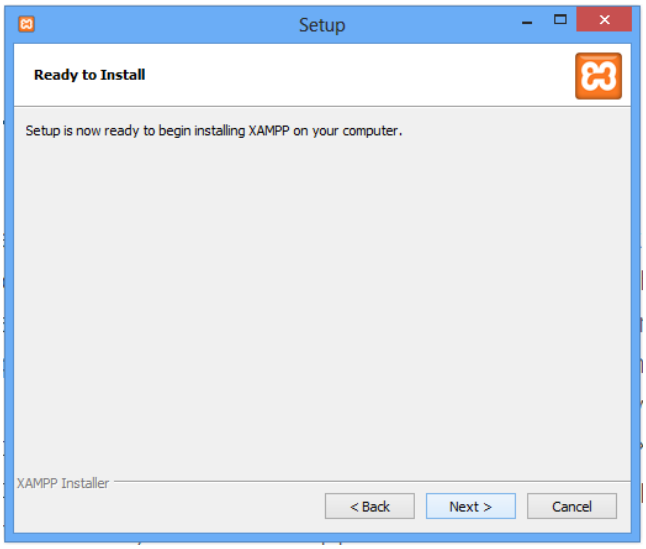
Gambar 28. Proses Instalasi *XAMPP*

d. Ketika sudah memilih letak instalasi, akan muncul tampilan seperti gambar 29 dibawah ini. Pada *Checkbox 'Learn more abaout Bitnam for XAMPP'* boleh di centang. tidak juga tidak apa-apa. Lalu, Klik *'Next'*.



Gambar 29. Proses Instalasi *XAMPP*

e. Jika sudah, akan muncul tampilan seperti gambar 30 dibawah ini, lalu klik *'Next'*

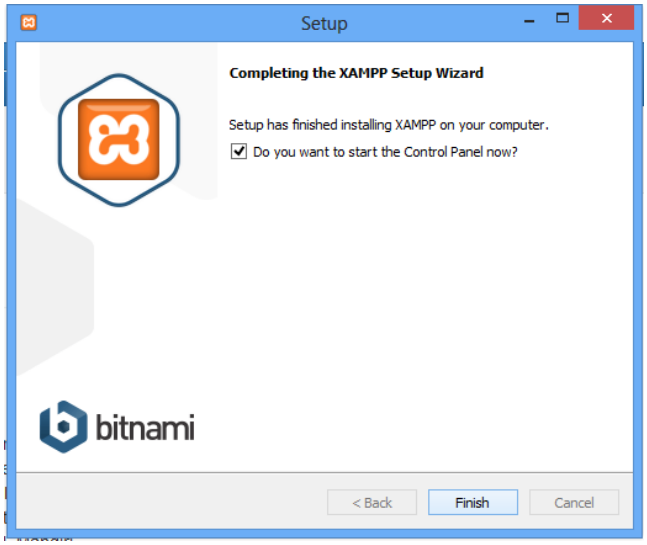


Gambar 30. Proses Instalasi *XAMPP*

f. Akan muncul tampilan *Loading* seperti gambar 31 dibawah ini. Tunggu sampai selesai, proses ini membutuhkan waktu cukup lama.

Gambar 31. Proses Instalasi *XAMPP*

g. Jika Proses Instalasi atau *Loading* sudah selesai, Muncul tampilan seperti gambar 32 dibawah ini, maka proses instalasi *XAMPP* telah selesai.



Gambar 32. Proses Instalasi *XAMPP*

4.2 Pembahasan

4.2.1 Pembahasan Listing Program

Dalam pembahasan listing program akan dijelaskan mengenai kode program *HTML*, dan *database*, beserta penjelasanya. *Listing* program yang penulis bahas adalah mengenai struktur tabel, koneksi dan beberapa kode program penginputan

data ke *database*, menampilkan data, melakukan pemanggilan laporan, dan struktur tabel *database* "pada sistem informasi penduduk kelurahan marang berbasis *web*".

a. Pada gambar 33 merupakan struktur tabel *user* pada *database* sistem informasi penduduk kelurahan marang berbasis *web*.

	#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default
☐	1	**id**	int(11)			No	*None*
☐	2	**username**	varchar(25)	latin1_swedish_ci		No	*None*
☐	3	**password**	varchar(55)	latin1_swedish_ci		No	*None*
☐	4	**status**	int(11)			Yes	*NULL*

Gambar 33. Tabel *Database User*

b. Pada Gambar 34 merupakan struktur tabel warga pada *database* sistem informasi penduduk kelurahan marang.

	#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default
☐	1	**no_ktp**	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	*None*
☐	2	**nama**	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	*None*
☐	3	**agama**	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	*None*
☐	4	**t_lahir**	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	*None*
☐	5	**tgl_lahir**	date			Yes	*NULL*
☐	6	**j_kel**	enum('L', 'P')	latin1_swedish_ci		No	*None*
☐	7	**alamat**	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	*None*
☐	8	**rt**	varchar(3)	latin1_swedish_ci		No	*None*
☐	9	**rw**	varchar(3)	latin1_swedish_ci		No	*None*
☐	10	**gol_darah**	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	*None*
☐	11	**w_negara**	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	*None*
☐	12	**pendidikan**	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Yes	*NULL*
☐	13	**pekerjaan**	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	*None*
☐	14	**s_nikah**	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Yes	*NULL*
☐	15	**status**	enum('1', '0')	latin1_swedish_ci		No	1

Gambar 34. Tabel *Database* Warga

c. Pada Gambar 35 merupakan struktur tabel surat pada *database* sistem informasi penduduk kelurahan marang.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default
1	id_surat	int(8)			No	None
2	jenis_surat	varchar(4)	latin1_swedish_ci		No	None
3	no_surat	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None
4	nama_surat	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None
5	tanggal	date			Yes	NULL
6	isi_surat	text	latin1_swedish_ci		Yes	NULL
7	tanda_tangan	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None
8	id_warga	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None
9	nama_warga	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None

Gambar 35. Tabel *Database* Surat

d. Pada Gambar 36 merupakan struktur tabel mutasi warga pada *database* sistem informasi penduduk kelurahan marang.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default
1	id_mutasi	mediumint(9)			No	None
2	id_warga	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None
3	jenis_mutasi	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No	None
4	tanggal	date			Yes	NULL
5	keterangan	text	latin1_swedish_ci		Yes	NULL

Gambar 36. Tabel *Database* Mutasi Warga

e. Pada Gambar 37 merupakan struktur tabel keluarga pada *database* sistem informasi penduduk kelurahan marang.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default
1	id_keluarga	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None
2	kepala_keluarga	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None
3	alamat	text	latin1_swedish_ci		No	None
4	rt	varchar(2)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL
5	rw	varchar(2)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL

Gambar 37. Tabel *Database* Keluarga

f. *Source code user login*

Pada Gambar 38. Merupakan *Source Code* untuk masuk atau *Login* kedalam sistem.

```
      <td>NPM </td><td><input type="text"
name="username" id="uname"/></td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Password </td><td><input type="password"
name="password" id="pass"/></td>
```

Gambar 38. *Source Code Login*

g. *Source Code* Buat Surat

Pada gambar 39. Merupakan *source code* untuk tampilan membuat surat keterangan pindah, surat keterangan domisili, surat kelahiran, surat kematian, dan surat keterangan lainnya.

```
href="surat.php?kode_surat=SKP&nama=Pindah"><img
src="img/gb_surat.png" /><br />Surat Keterangan
Pindah</a></li>
                    <li><a
href="surat.php?kode_surat=SK&nama=Domisili"><img
src="img/gb_surat.png" /><br />Surat Keterangan
Domisili</a></li>
                    <li><a
href="surat.php?kode_surat=SK"><img
src="img/gb_surat.png" /><br />Surat Keterangan
Lainnya</a></li>
                    <li><a
href="surat_lahir_mati.php?kode_surat=SL&nama=Kelahiran
"><img src="img/gb_surat.png" /><br />Surat
Kelahiran</a></li>
                    <li><a
href="surat_lahir_mati.php?kode_surat=SM&nama=Kematia
n"><img src="img/gb_surat.png" /><br />Surat
Kematian</a></li>
```

Gambar 39. *Source Code* Buat Surat

h. *Source Code* Pindah Masuk

Pada Gambar 40. Merupakan *Source Code* untuk pindah masuk penduduk kedalam kelurahan marang.

```
<?php

            <h1>Pertambahan Penduduk</h1>

      <div class="breadcrumbs">Update data perubahan
penduduk pindah masuk</div>

</div>

<div id="stylized" class="select-bar">

<form id="form" name="form" method="post"
action="simpan_mutasi.php">
```

Gambar 40. *Source Code* Pindah Masuk

i. *Source Code* Warga Keluar atau Wafat

Pada Gambar 41. Merupakan *Source Code* untuk menu warga keluar atau wafat.

```
        $("#tanggal").datepicker({dateFormat:"yy-mm-dd"});
        $("#nama").autocomplete({
                        source: function(request,response){
                                // fungsi yang akan mengambil
data dari file cari2.php dalam bentuk json
                                var sql  = "SELECT no_ktp,
nama, agama,t_lahir,tgl_lahir,j_kel, w_negara,";
                                  sql += "pendidikan,
pekerjaan, s_nikah FROM v_detail_warga ";
```

Gambar 41. *Source Code* Warga Keluar atau Wafat

j. *Source Code* Tambah Penduduk

Pada Gambar 42. Merupakan *Source Code* untuk menu tambah penduduk pada sistem.

```
   <h1>Tambah Penduduk</h1>
      <div class="breadcrumbs">Menambahkan data
penduduk kelurahan</div>
</div>
<div id="stylized" class="select-bar">
<form id="form" name="form" method="post"
action="simpan_penduduk.php">
<label>No. KTP
<span class="small">Masukkan no ktp anda</span>
</label>
<input type="text" name="no_ktp" id="no_ktp" class="isian"
required/>
<span class="ket"></span>
<label >Nama
<span class="small">Masukkan nama anda</span>
</label>
<input type="text" name="nama" id="nama" class="isian" />
<span class="ket"></span>
<label >Agama
<span class="small">Pilih agama anda</span>
</label>
<select name="agama" id="agama" class="isian">
```

Gambar 42. *Source Code* Tambah Penduduk

k. *Source Code* Tambah Keluarga

Pada Gambar 43. Merupakan *Source Code* untuk menu tambah keluarga pada sistem.

```
   <h1>Tambah Keluarga Baru</h1>
      <div class="breadcrumbs">Menambahkan data keluarga
dalam kelurahan</div>
</div>
<div id="stylized" class="select-bar">
<form id="form" name="form" method="post"
action="simpan_keluarga.php">
<label>No. KK
<span class="small">Masukkan no kartu keluarga</span>
</label>
```

Gambar 43. *Source Code* Tambah Keluarga

l. *Source Code* Daftar Surat

Pada Gambar 44. Merupakan *Source Code* untuk menu daftar surat pada sistem.

```
<?php
 *     daftar_surat.php
 *     Menampilkan data surat yang pernah dikeluarkan
include_once "include/koneksi.php";
include_once "include/config.php";
$bag_sekarang  = 1;
$bag_prev = $bag_sekarang - 1;
$bag_next = $bag_sekarang + 1;
$sql_total = "SELECT count(*) FROM surat";
?>
 <div class="breadcrumbs">Menampilkan seluruh daftar surat
yang telah diterbitkan</div>
</div>
```

Gambar 44. *Source Code* Daftar Surat

m. *Source Code* Daftar Penduduk

Pada Gambar 45. Merupakan *Source Code* untuk menu daftar penduduk pada sistem.

```
 <?php
 /*
  *     daftar_penduduk.php
  *     Menampilkan data penduduk dari tabel warga
  */
 include_once "include/koneksi.php";
 include_once "include/config.php";

  <h1>Daftar Penduduk</h1>
     <div class="breadcrumbs">Menampilkan seluruh daftar
warga kelurahan</div>
</div>
<div id="stylized" class="select-bar">
  <label>Cari berdasarkan :
  <span class="small">Pilih kriteria pencarian</span>
  </label>
 <select onchange="tambah_field_cari(this)" id="kolom">
    <option value="">Pilih dulu</option>
    <?php
    foreach($title as $nama_kolom){
            echo "<option>$nama_kolom</option>";
            }
```

Gambar 45. *Source Code* Daftar Penduduk

n. *Source Code* Daftar Keluarga

Pada Gambar 46. Merupakan *Source Code* untuk menu daftar keluarga pada sistem.

```
<?php
 *      daftar_penduduk.php
 *      Menampilkan data penduduk dari tabel warga
include_once "include/koneksi.php";
include_once "include/config.php";
</a>
     <h1>Daftar Keluarga</h1>
      <div class="breadcrumbs">Menampilkan seluruh daftar
keluarga dalam kelurahan</div>
</div>
<label>Cari berdasarkan :
   <span class="small">Pilih kriteria pencarian</span>
```

Gambar 46. *Source Code* Daftar Keluarga

o. *Source Code* Laporan

Pada Gambar 47. Merupakan *Source Code* untuk menu laporan pada sistem.

```
<script type="text/javascript"
src="js/awesomechart.js"></script>
<?php
include_once "include/koneksi.php";
include_once "include/config.php";
$tgl_sekarang = date("d-m-Y");
$bulan = array("01" =>"Januari","02" =>"Pebruari","03"
=>"Maret","04" =>"April","05" =>"Mei","06" =>"Juni","07"
=>"Juli","08" =>"Agustus","09" =>"September","10"
=>"Oktober","11" =>"November","12" =>"Desember");
$tgl_arr=explode("-",$tgl_sekarang);
$periode = $tgl_arr['1']."-".$tgl_arr['2'];
```

Gambar 47. *Source Code* Laporan

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari pemaparan dari bab - bab sebelumnya seperti pembahasan serta implementasi sistem, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem ini instansi keluharan dapat melakukan kontrol data penduduk dan monitoring pertumbuhan penduduk kelurahan marang, dan juga membuat pegawai kelurahan marang menjadi lebih efisien dalam pembuatan surat-surat keterangan penduduk kelurahan marang.
2. Kontrol monitoring data penduduk disajikan dalam bentuk grafik dan laporan pada sistem.
3. Sistem informasi penduduk kelurahan marang dapat digunakan pada *web browser Mozila Firefox, Google Chorme* dan *web browser* serupa.

5.2 Saran

Adapun saran dan harapan yang diberikan penulis untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut :

1. Untuk kedepannya diharapkan sistem dapat dikembangkan lagi, untuk pelayanan masyarakat sehingga kedepannya masyarakat bisa dengan mudah mendapatkan informasi dari kantor kelurahan serta dapat mengajukan surat-surat keterangan penduduk tanpa harus datang kekantor terlebih dahulu, karena sistem yang ada sekarang hanya untuk instansi kelurahan marang saja guna untuk mendata penduduk dan pembuatan surat-surat keterangan penduduk.
2. Untuk pembuatan surat-surat keterangan penduduk yang ada pada sistem saat ini diharapkan ditambahkan lagi seperti surat keterangan kepemilikan tanah, surat perkawinan, dan surat lainnya.
3. Diharapkan suatu saat nanti ada pengembangan desain atau fasilitas yang lebih baik dari sistem yang telah disusun sekarang.

DAFTAR PUSTAKA

Achmad F.S., F.H Utami., Y. Arliando. 2015. Aplikasi Widget Berbasis Java Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dehasen Bengkulu. *Jurnal Media Infotama Vol. 11 No. 2.*

Alfian., 2017. *Perancangan Sistem Informasi Portal Alumni Universitas Muhammadiyah Berbasis PHP dan MYSQL*. Skripsi thesis, Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Andry A., 2018. *Pengertian Database Secara Umum*. Fakultas Komputer, Section Class Content.

Asyari., L., L., Putri., Z., F. & H., 2019. Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Kelurahan Rembige Berbasi Web. MISI. *Jurnal Manajemen informatika & Sistem Informasi.*

Bahjah., 2017. Metode Waterfall : Definisi, Tahapan, Kelebihan dan Kekurangan. Available at: http://mercubuana.ac.id/2017/09/15/metode-waterfall-definisi-tahapan-kelebihan-dan-kekurangan/

Bella Ayu Listia, I.P, Syaiful J.H,. 2020. Perancangan Sistem Informasi Sensus Penduduk Berbasis Android Pada Desan Meranti. *Journal of Computer Science and Information Systems (JCoInS)* Fakultas Sains & Teknologi, Universitas Labuhanbatu

Bonari S., 2019 *Perangcangan Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis Web* Di Universtias Raharja.

Cecep A.R., 2019. Rancang Bangun Sistem Informasi Pemenasan Tiket Bus Berbasis Web Pada PO. Sari Harum. *Jurnal Ilmiah INFOKOM Vol 7. No 1*

Chairany., M. (2010). *Analisis Total Penduduk Kecamatan Padang Bolak Pada Tahun 2012*" Medan: Universitas Sumatera Utara.

Darman U., 2018. Sistem Informasi Geografis Wisata Bahari Pada Dinas Parawisata Kota Ternate. Politeknik Sains dan Teknologi Wirata Maluku Utara. *Jurnal Ilmiah ILKOMINFO*

Dedi., Fahroji., Iqbal., M., & W., 2019. Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Berbasis Web di Kelurahan Sangiang Jaya. *Seminar Nasional APTIKOM (SEMNASTIK),* p. 312.

Doro E., S.B., 2009 *Analisis Data dengan Menggunakan ERD dan Model Konseptual Data Warehouse*. Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Maranatha

Haswan, F., 2018. Perancangan Sistem Informasi Pendataan Penduduk Kelurahan Sungai Jering Berbasis Web dengan Object Oriented Programing. *Jurnal Teknologi dan Open Source, Volume 1, p. 99.*

Muhamad M., Oktafianto,.2016. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML*. Yogyakarta.Penerbit Andi.

Nuary, N.S., 2016. Strategi Pemasaran dengan Pendekatan Analisis SWOT pada PT. Uper Sukses Motor Banjarmasin. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Bisnis. Vol 2. No 1. Hal : 30-42.*

Priyangto, M. T., Samad, A. & Hadad, S. H., 2019. *Sistem Informasi Kependudukan Pada Kantor Lurah Sangaji Berbasis Web*. Akademi Ilmu Komputer (AIKOM) Ternate, 2(2621-4970).

Riadiana., 2014 *Sistem Informasi Rumah Kost Berbasis Website Studi Kasus Pada Rumah Kost "Hero" Yogyakarta*.

Sujono., 2018. Penerapan Aplikasi Sistem Informasi Kependudukan Berbasis Web Pada Kantor Kepala Desa Puput Kec. Simpangkatis. *Jurnal SIMETRIS, Volume 9, pp. 714-715.*

Sri A., T.M., 2016 Perancangan Animasi Interaktif Pembelajaran Asmaul Husna. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI Vol. 2 No. 1.*

L A M P I R A N

Lampiran 1. Surat Tugas

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3224593, 3225515 Fax. 0536-3225515 Palangkaraya
surel *(email)* : humas@stmikplk.ac.id – laman *(website)* : www.stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS
No.540/STMIK-3.C.2/AU/XI/2019

Ketua Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya menugaskan nama- nama tersebut di bawah ini :

1. Nama : Sulistyowati, S.Kom., M.Cs.
   NIK : 198212162007002
   Sebagai Pembimbing I Dalam Pembuatan Program
2. Nama : Lili Rusdiana, M.Kom
   NIK : 198707282011007
   Sebagai Pembimbing II Dalam Penulisan Tugas Akhir

Untuk membimbing Tugas Akhir mahasiswa : :

Nama	:	Anggi Isa Vallentino
NIM	:	C1655201066
Program Studi	:	TEKNIK INFORMATIKA (55201)
Tanggal Daftar	:	23 Oktober 2019
Judul Tugas Akhir	:	Aplikasi Pendataan Penduduk Berbasis Web Studi Kasus : Kelurahan Marang Kota Palangka Raya.

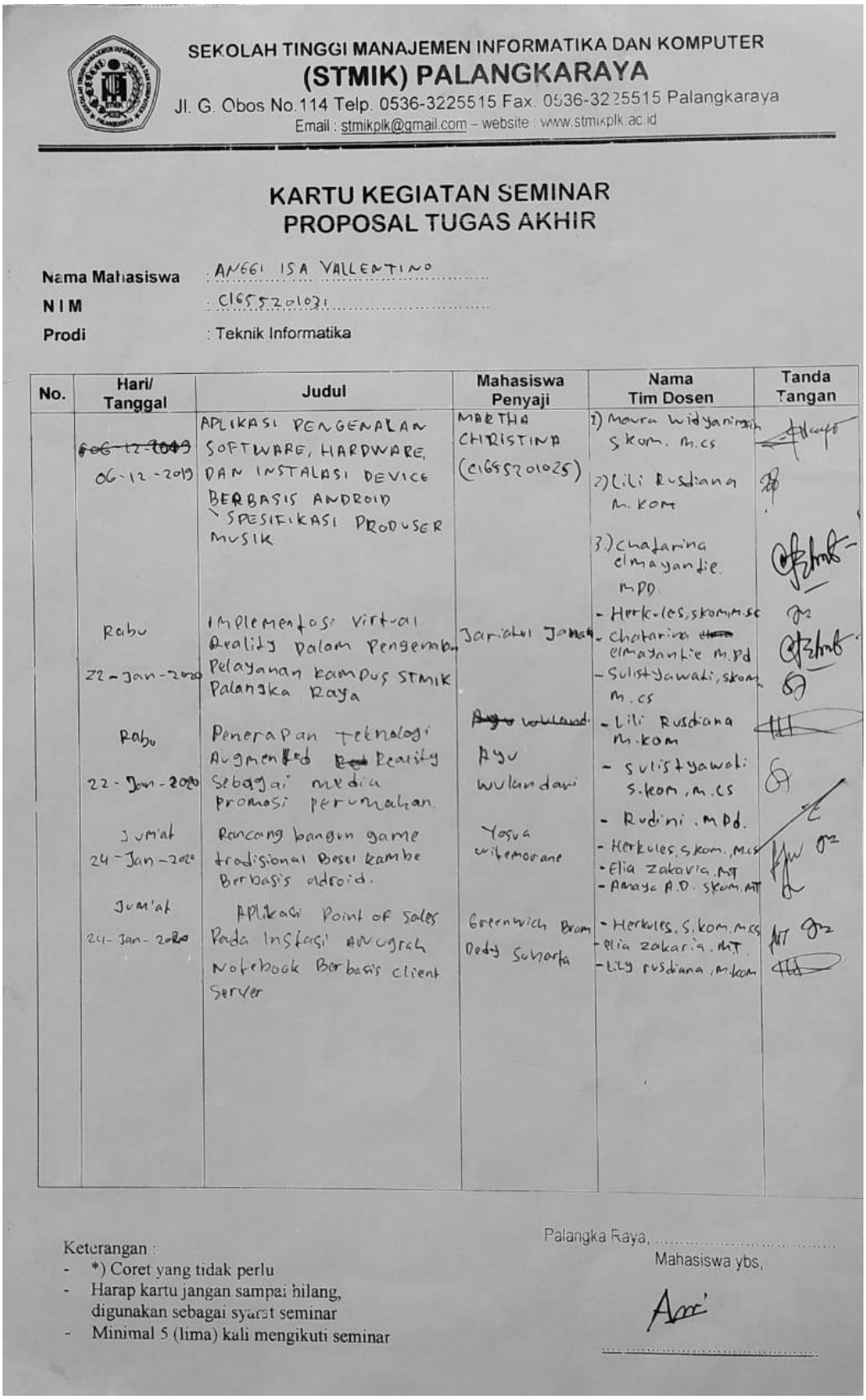
Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

PalangkaRaya, 23 Oktober 2019
Ketua Program Studi,

Hotmian Sitohang, M.Kom.
NIK. 198503282008002

Tembusan :
1. Pembimbing I dan II
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip

Lampiran 2. Kartu Kegiatan Seminar Proposal Tugas Akhir



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3225515 Palangkaraya
Email : stmikplk@gmail.com – website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : ANGGI ISA VALLENTINO
NIM : C1655201021
Prodi : Teknik Informatika

No.	Hari/ Tanggal	Judul	Mahasiswa Penyaji	Nama Tim Dosen	Tanda Tangan
	~~06-12-2019~~ 06-12-2019	APLIKASI PENGENALAN SOFTWARE, HARDWARE, DAN INSTALASI DEVICE BERBASIS ANDROID \ SPESIFIKASI PRODUSER MUSIK	MARTHA CHRISTINA (C1655201025)	1) Maura Widyaningsih S.kom. M.cs 2) Lili Rusdiana M.kom 3.) Chatarina elmayantie MPD.	
	Rabu 22-Jan-2020	Implementasi Virtual Reality Dalam Pengembangan Pelayanan kampus STMIK Palangka Raya	Jamaluddin Jamal	- Herkules, S.kom, M.Sc - Chatarina elmayantie M.Pd - Sulistyawati, S.kom, M.cs	
	Rabu 22-Jan-2020	Penerapan teknologi Augmented Reality Sebagai media promosi perumahan.	Ayu Wulandari	- Lili Rusdiana M.kom - Sulistyawati S.kom, M.cs - Rudini. M.Pd.	
	Jum'at 24-Jan-2020	Rancang bangun game tradisional Besei kambe Berbasis adroid.	Yosua Wilemorane	- Herkules, S.kom, M.cs - Elia Zakaria, MT - Amaya A.D. S.kom, MT	
	Jum'at 24-Jan-2020	Aplikasi Point of Sales Pada Instasi Anugrah Notebook Berbasis Client Server	Greenwich Bram Dody Saharta	- Herkules, S.kom, M.cs - Elia zakaria, MT. - Lily rusdiana, M.kom	

Keterangan :
- *) Coret yang tidak perlu
- Harap kartu jangan sampai hilang, digunakan sebagai syarat seminar
- Minimal 5 (lima) kali mengikuti seminar

Palangka Raya, ...
Mahasiswa ybs,

.....

Lampiran 3. Surat Tugas Penguji Tugas Akhir

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp.0536-3224593, 3225515 Fax.0536-3225515 Palangkaraya
email : humas@stmikplk.ac.id - website : www.stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS PENGUJI TUGAS AKHIR

No. 11/STMIK-3.C.2/AK/I/2021

Ketua Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya menugaskan kepada nama- nama berikut :

1. Nama : Elia Zakaria, M.T.
   NIK : 199205262016104
   Sebagai Ketua
2. Nama : Catharina Elmayantie, M.Pd.
   NIK : 197610252015003
   Sebagai Sekretaris
3. Nama : Maura Widyaningsih, S.Kom., M.Cs.
   NIK : 197502232009001
   Sebagai Anggota
4. Nama : Sulistyowati, S.Kom., M.Cs.
   NIK : 198212162007002
   Sebagai Anggota
5. Nama : Lili Rusdiana, M.Kom.
   NIK : 198707282011007
   Sebagai Anggota

Tim Penguji Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama	:	Anggi Isa Vallentino
NIM	:	C1655201066
Hari/ Tanggal Ujian	:	Jum'at, 29 Januari 2021
Waktu	:	15.00 WIB
Judul Tugas Akhir	:	Aplikasi Pendataan Penduduk Berbasis Web Studi Kasus : Kelurahan Marang Kota Palangka Raya

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Palangka Raya, 28 Januari 2021
Ketua Program Studi,

Hotmian Sitohang, M.Kom.
NIK. 198503282008002

Tembusan :
1. Dosen Penguji
2. Mahasiswa yang Bersangkutan
3. Arsip

Lampiran 4. Black Box Testing

BERITA ACARA BLACK BOX PROGRAM

Pada hari Rabu tanggal 27 Januari 2021 telah dilaksanakan uji coba Black-Box dalam penyusunan Tugas Akhir :

Nama : Anggi Isa Vallentino
Nim : C1655201031
Jurusan : Teknik Informatika
Judul Tugas : **SISTEM INFORMASI KELURAHAN MARANG BERBASIS WEB**
Keterangan :
*) diisi **Sesuai** jika fungsi aplikasi berhasil dijalankan sesuai skenario permasalahan, dan **Tidak Sesuai** jika aplikasi tidak berhasil dijalankan sesuai skenario permasalahan.

Poin-poin yang di *testing* adalah :

Pengujian	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	2	3	4
melakukan *login user* pada aplikasi	Membuka aplikasi kemudian muncul tampilan login user, kemudian memasukan *id* petugas administrasi dan *password* dan melakukan *login*	Masuk ke menu utama, dan semua menu-menu terbuka	Sesuai
Membuat Surat Keterangan	Pilih menu buat surat, kemudian pilih salah satu surat keterangan yang ingin dibuat, kemudian mengisi form surat yang ada d sistem sampai selesai	Membuat surat keterangan berhasil dan surat yang telah selesai dibuat masuk kedalam menu daftar surat.	Sesuai

Pindah Masuk Penduduk	Pilih menu masuk, kemudian akan muncul form untuk memasukan data penduduk yang akan masuk kedalam kelurahan marang.	Pembuatan data pindah penduduk berhasil, dan data pindah penduduk yang telah selesai dibuat masuk kedalam menu daftar penduduk	Sesuai
Wafat atau Pindah Keluar Penduduk	Pilih menu wafat/keluar, kemudian akan muncul form untuk memasukan data penduduk yang telah wafat atau pindah keluar.	Berhasil melakukan perubahan penduduk dan data yang wafat atau pindah keluar akan masuk kedalam menu laporan.	Sesuai
Tambah Penduduk	Memilih Menu tambah penduduk, kemudian muncul form untuk mengisi data penduduk yang ingin ditambahkan.	Penambahan data penduduk berhasil, dan data yang telah dibuat masuk kedalam menu daftar penduduk.	Sesuai
Tambah Keluarga	Pilih menu Tambah Keluarga kemudian muncul form untuk mengisi data tambah keluarga, data harus berurutan mulai dari kepala keluarga terlebih dahulu, dan data harus sudah ada didalam daftar penduduk.	Penambahan Keluarga berhasil dan data yang telah dibuat masuk kedalam menu daftar keluarga.	Sesuai

Penguji

Sulistyowati, S.kom., M.Cs.
NIK. 198212162007002

Lampiran 5. Dokumentasi Lokasi Penelitian

Lampiran 6. Berita Acara Ujian Tugas Akhir.

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp.0536-3225515 Fax. 0536-3225515 Palangkaraya
surel *(email)* : stmikplk@gmail.com – laman *(website)* : www.stmikplk.ac.id

BERITA ACARA
UJIAN TUGAS AKHIR

Periode (Bulan) : Januari Tahun 2021

1. Hari/Tanggal Ujian : Sabtu / 29 Januari 2021
2. Waktu (Jam) : 15:00 WIB sampai dengan .....WIB
3. Nama Mahasiswa : Anggi Isa Vallentino
4. Nomor Induk Mahasiswa : C1655201031
5. Program Studi : Teknik Informatika
6. Tahun Angkatan : 2016
7. Judul Tugas Akhir : "SISTEM INFORMASI PENDUDUK KELURAHAN MARANG BERBASIS WEB "
8. Dosen Penguji :

Nama	Nilai	Tanda Tangan
1. Elia Zakaria, M.T.	=	(.....)
2. Catharina Elmayantie, M.Pd.	=	(.....)
3. Maura Widyaningsih, S.Kom., M.Cs	=	(.....)
4. Sulistyowati, S.Kom., M.Cs.	=	(.....)
5. Lili Rusdiana M.Kom.	=	(.....)

9. Hasil Ujian : **LULUS** / ~~**TIDAK LULUS**~~ *) NILAI = 81,88
   Dengan Perbaikan/ ~~Tanpa Perbaikan~~ *)
10. Catatan Penting : 1. Lama Perbaikan : 29 hari
    2. Jika lebih dari 1 (satu) bulan dikenakan sanksi berupa denda sebesar Rp. 600.000,- (Enam ratus ribu rupiah) per bulan dari tanggal ujian
    3. Jika lebih dari 3 (tiga) bulan dari tanggal ujian maka hasil ujian dibatalkan dan wajib mengajukan judul dan pembimbing baru

Palangkaraya, 29 Januari 2021

Mengetahui :
Ketua Program Studi Teknik Informatika,

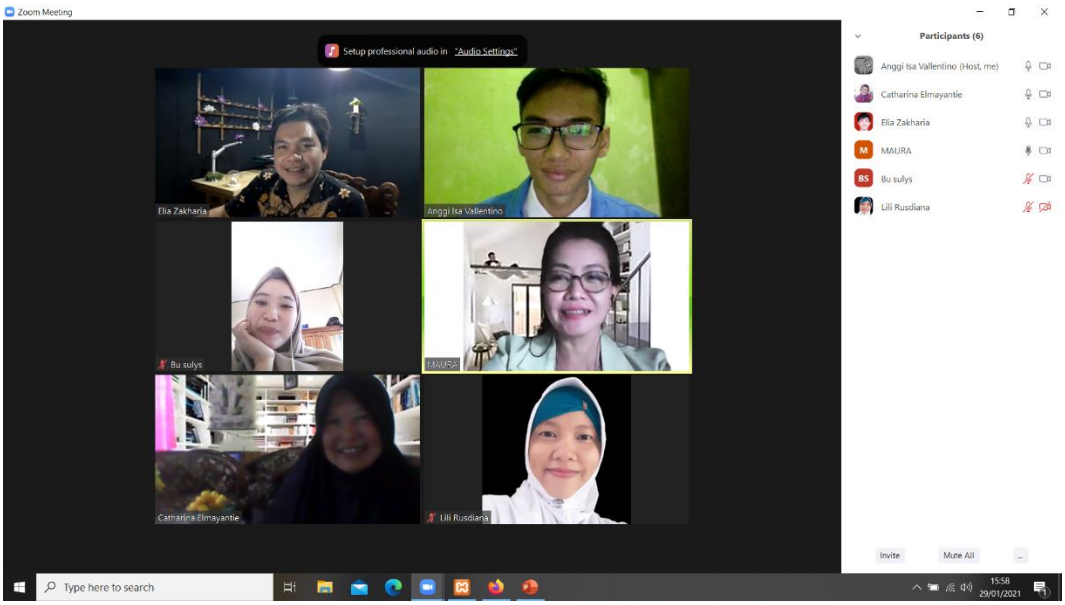
Hotmian Sitohang, M.Kom.
NIK. 198503282008002

Ketua Penguji,

Elia Zakaria,M.T.
NIK. 199205262016104

Tembusan:
1. Kabag AKMA
2. Arsip Prodi
3. Mahasiswa yang bersangkutan

Dibawa saat konsultasi perbaikan dengan dosen penguji
**) Coret yang tidak perlu*


Zoom Meeting
Setup professional audio in "Audio Settings"
Elia Zakharia
Anggi Isa Vallentino
Bu sulys
MAURA
Catharina Elmayantie
Lili Rusdiana
Participants (6)
Anggi Isa Vallentino (Host, me)
Catharina Elmayantie
Elia Zakharia
MAURA
Bu sulys
Lili Rusdiana
Invite
Mute All
Type here to search
15:58
29/01/2021