

E-DESA : DIGITALISASI DESA MENUJU ERA INFORMASI

TUGAS AKHIR

Oleh :

Muhyiddin Shobri 3311111022

Disusun untuk memenuhi syarat kelulusan Program Diploma III



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BATAM
BATAM
2015**

HALAMAN PENGESAHAN

**EDESA : DIGITALISASI DESA
MENUJU ERA INFORMASI**

Oleh :

Muhyiddin Shobri3311111022

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan
sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar

Ahli Madya

di

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BATAM**

Batam, 3 Agustus 2015

Disetujui oleh;

Pembimbing,

DWI ELY KURNIAWAN, M.KOM

NIK 112094

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini, saya:

NIM : 3311111022

Nama : Muhyiddin Shobri

adalah mahasiswa Teknik Informatika Politeknik Batam yang menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul:

E-DESA : DIGITALISASI DESA MENUJU ERA INFORMASI

disusun dengan:

1. tidak melakukan plagiat terhadap naskah karya orang lain
2. tidak melakukan pemalsuan data
3. tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebut sumber asli atau tanpa ijin pemilik

Jika kemudian terbukti terjadi pelanggaran terhadap pernyataan di atas, maka saya bersedia menerima sanksi apapun termasuk pencabutan gelar akademik.

Lembar pernyataan ini juga memberikan hak kepada Politeknik Batam untuk mempergunakan, mendistribusikan ataupun memproduksi ulang seluruh hasil Tugas Akhir ini.

Batam, 3 Agustus 2015

Muhyiddin Shobri

NIM. 3311111022

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahiem.

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat serta kasih-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul "E-DESA : DIGITALISASI DESA MENUJU ERA NORMASI". Adapun maksud penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi sebagai syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Program Studi Diploma 3 Teknik Informatika Politeknik Negeri Batam.

Dalam melaksanakan penyelesaian Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, baik berupa material, spiritual maupun berbagai informasi yang secara langsung ataupun secara tidak langsung. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada

1. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan baik moral maupun materi serta ribuan kata maaf jika dari dulu sampai sekarang sering mengecewakan dan menyia-nyiakan kesempatan yang telah diberikan.
2. Bapak Dwi Ely Kurniawan, M.Kom, selaku pengampu Tugas Akhir.
3. Bapak Dwi Ely Kurniawan, M.Kom selaku Pembimbing Tugas Akhir ini. Terima kasih atas bimbingan dan motivasi yang ibu berikan dalam penyelesaian laporan ini dan kami juga mohon maaf apabila terdapat kesalahan selama proses bimbingan.
4. Buat sahabat dan teman-teman yang tidak dapat penyusun sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan ini. Terima kasih atas diskusi-diskusi serta kritik dan saran yang telah diberikan.
5. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini yang tidak dapat disebut satu per satu..

Penulis juga menyadari bahwa tugas akhir yang penulis susun ini jauh dari kesempurnaan dan masih terdapat kekurangan - kekurangan. Oleh karena itu, segala saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan. Semoga tugas akhir ini dapat bermamfaat sebagai referensi dalam menyelesaikan tugas akhir oleh semua pihak yang membutuhkan.

Batam, 3 Agustus 2015

Penulis

ABSTRAK

eDesa : Digitalisasi Desa Menuju Era Informasi

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi semakin tinggi dan luas termasuk ke seluruh pelosok desa. Kegiatan pengelolaan data kependudukan di desa pun juga dituntut untuk menerapkan teknologi informasi. E-Desa dapat memecahkan masalah tersebut, E-Desa merupakan aplikasi berbasis web yang dapat mengelola data kependudukan serta menyediakan layanan administrasi kependudukan desa seperti pembuatan Surat Keterangan Kematian, Surat Keterangan Lahir, Surat Keterangan Domisili, Surat Keterangan Usaha dan Surat Keterangan lainnya. Selain itu E-desa juga menyediakan layanan pendaftaran untuk permohonan kartu tanda penduduk, kartu keluarga dan akta kelahiran sehingga membantu kecepatan dan kualitas layanan desa. Dalam laporan ini dijelaskan tentang metode analisa perancangan program yang dikembangkan dengan Unified Modelling Language (UML). Metode testing dalam proses pengujian sistem peneliti menggunakan metode *Blackbox Testing*.

Aplikasi E-desa di bangun dengan beberapa *tools* seperti bahasa pemrograman PHP, CSS dan pembangunan basis datanya dengan MySQL. Maka dapat disimpulkan bahwa kontribusi sistem E-Desa dapat memaksimalkan pengelolaan data administrasi kependudukan termasuk pembuatan berbagai macam surat keterangan.

Kata kunci: E-Desa, Web, Database, MySQL, PHP

ABSTRACT

E-DESA: Rural Digitalization Towards the Information Age

The development of science and technology higher and extensive information, including to all corners of the village. Population data management activities in the village was also charged fatherly apply infofrmasi technology. E-Village can solve the problem, E-Village is a web-based application that can manage demographic data as well as providing administrative services such as creating a rural population of Death Certificate, Birth Certificate, Domicile Certificate, Certificate of Business and Certificate of others. Besides E-Village also provides registration services to request identity cards, family cards and birth certificates so that helps the speed and quality of rural services. In this report on the method of analysis described the design of program developed by the Unified Modeling Language (UML). Testing methods in the process of testing the system using the method Blackbox Testing researchers.

E-application development in the village woke up with some tools such as programming languages PHP, CSS and MySQL database addressable pembangnan. Then it can be concluded that the contribution of the E-Village system can maximize the management of administrative data on population including the manufacture of various kinds of certificate.

Keywords: E-Village, Web, Database, MySQL, PHP

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.	ii
Halaman Persyaratan.	iii
Halaman Pernyataan.....	iv
Halaman Kata Pengantar.....	v
Halaman Halaman Abstrak	vi
Halaman Halaman Abstract	vii
Bab I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah.....	2
I.3 Batasan Masalah	3
I.4 Tujuan	3
I.5 Sistematika Penulisan	4
Bab II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Desa.....	7
2.3 PHP	8
2.4 Database	8
2.5 UML.....	9
Bab III Analisis dan Perancangan.....	12
3.1 Analisa Sistem.....	12
3.1.1 Deskripsi Umum Sistem	12
3.1.2 Spesifikasi Fungsional.....	12
3.1.3 Kategori Pengguna Website	13
3.2 Analisa Kebutuhan	13
3.2.1 Analisa Kebutuhan Perangkat Keras.....	13
3.2.2 Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak.....	13
3.3 Perancangan Sistem.....	14
3.3.1 Use Case Diagram.....	14
3.3.2 Skenario Use Case Login Admin	14
3.3.3 Skenario Use Case Mengelola Halaman User.....	14

3.3.4	Skenario Use Case Mengelola Halaman Daftar Surat	15
3.3.5	Skenario Use Case Mengelola Halman Daftar Adminduk	15
3.3.6	Skenario Use Case Mengelola Halman Data Penduduk.....	16
3.3.7	Skenario Use Case Mengelola Halman Data Keluarga	16
3.3.8	Skenario Use Case Logout.....	16
3.3.9	Skenario Use Case Melihat Halama Surat Keterangan	17
3.3.10	Skenario Use Case Melihat Halaman Daftar Adminduk.....	17
3.3.11	Skenario Use Case Melihat Data Centre	18
3.3.12	E-R Diagram E-Desa	19
3.3.13	Sequence Diagram Melakukan Login Admin	20
3.3.14	Sequence Diagram Admin Kelola Daftar Adminduk.....	20
3.3.15	Sequence Diagram Admin Kelola Daftar Surat.....	20
3.3.16	Sequence Diagram Admin Kelola Data Penduduk.....	21
3.3.17	Sequence Diagram Admin Kelola Data Keluarga	21
3.3.18	Sequence Diagram Pengunjung Membuat Surat Keterangan.....	22
3.3.19	Sequence Diagram Pengunjung Daftar Adminduk.....	22
3.3.20	Sequence Diagram Pengunjung Melihat Data Penduduk	23
3.3.21	Sequence Diagram Pengunjung Melihat Data Keluarga	23
3.3.22	Sequence Diagram Admin Kelola Laporan.....	24
3.4	Rancangan Antarmuka	24
3.4.1	Rancangan Antarmuka Login Admin.....	24
3.4.3	Rancangan Antarmuka Halaman Utama Admin	25
3.4.4	Rancangan Antarmuka Halaman Daftar Surat Admin	25
3.4.5	Rancangan Antarmuka Halaman Data Penduduk Admin	26
3.4.6	Rancangan Antarmuka Tambah Data Penduduk Admin.....	26
3.4.7	Rancangan Antarmuka Halaman Data Keluarga Admin.....	27
3.4.8	Rancangan Antarmuka Halaman Tambah Keluarga Admin	27
3.4.9	Rancangan Antarmuka Halaman Daftar Adminduk Admin.....	28
3.4.10	Rancangan Antarmuka Membuat Surat Keterangan Lahir.....	28
3.4.11	Rancangan Antarmuka Membuat Surat Keterangan Domisili	29
3.4.12	Rancangan Antarmuka Data Penduduk Pengunjung	29
3.4.13	Rancangan Antarmuka Halaman Data Keluarga Pengunjung.....	30

3.4.14 Rancangan Antarmuka Daftar Adminduk Pengunjung	30
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	31
4.1 Implementasi	31
4.1.1 Implementasi dan Pengoperasian Sistem.....	31
4.1.2 Implementasi File Berbasis Data	32
4.1.3 Implementasi Antar Muka	33
4.2 Pengujian.....	42
4.2.1 Tujuan Pengujian	42
4.2.2 Strategi Pengujian	42
4.2.3 Deskripsi Pengujian	43
4.2.4 Hasil Pengujian	44
4.2.5 Pembahasan Hasil Pengujian.....	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	45
5.1 Kesimpulan.....	45
5.2 Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN.....	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Deskripsi Umum Sistem E-Desa.....	11
Gambar 2 Use Case Diagram E-Desa	14
Gambar 3 Skema E_R Diagram E-Desa	19
Gambar 4 Sequence Diagram Melakukan Login Admin.....	20
Gambar 5 Sequence Diagram Admin Kelola Daftar Adminduk.....	20
Gambar 6 Sequence Diagram Admin Kelola Daftar Surat	20
Gambar 7 Sequence Diagram Admin Kelola Data Penduduk	21
Gambar 8 Sequence Diagram Admin Kelola Data Keluarga.....	21
Gambar 9 Diagram Pengunjung Membuat Surat Keterangan.....	22
Gambar 10 Sequence Diagram Pengunjung Daftar Adminduk	22
Gambar 11 Sequence Diagram Pengunjung Melihat Data Penduduk.....	23
Gambar 12 Sequence Diagram Pengunjung Melihat Data Keluarga.....	23
Gambar 13 Sequence Diagram Admin Kelola Laporan.....	24
Gambar 14 Rancangan Antarmuka Login Admin.....	24
Gambar 15 Rancangan Antarmuka Halaman Utama Admin	25
Gambar 16 Rancangan Antarmuka Halaman Daftar Surat Admin	25
Gambar 17 Rancangan Antarmuka Halaman Data Penduduk Admin	26
Gambar 18 Rancangan Antarmuka Tambah Data Penduduk Admin	26
Gambar 19 Rancangan Antarmuka Halaman Data Keluarga Admin	27
Gambar 20 Rancangan Antarmuka Halaman Tambah Keluarga Admin	27
Gambar 21 Rancangan Antarmuka Halaman Daftar Adminduk Admin	28
Gambar 22 Rancangan Antarmuka Membuat Surat Keterangan Lahir	28
Gambar 23 Rancangan Antarmuka Membuat Surat Keterangan Domisili	29

Gambar 24 Rancangan Antarmuka Data Penduduk Pengunjung.....	29
Gambar 25 Rancangan Antarmuka Halaman Data Keluarga Pengunjung	30
Gambar 26 Rancangan Antarmuka Halaman Daftar Adminduk Pengunjung	30
Gambar 27 XAMPP Control Panel	31
Gambar 28 Tampilan Login Admin	33
Gambar 29 Tampilan Menu Admin	34
Gambar 30 Tampilan Menu Data Penduduk.....	35
Gambar 31 Tampilan Menu Tambah Penduduk	35
Gambar 32 Tampilan Ubah Data Penduduk	36
Gambar 33 Tampilan Menu Data Keluarga	36
Gambar 34 Tampilan Daftar Surat Keterangan Admin	37
Gambar 35 Tampilan Hapus Data Surat Keterangan	37
Gambar 36 Tampilan Kelola User	38
Gambar 37 Tampilan Tambah User	38
Gambar 38 Tampilan Hapus Data User	39
Gambar 39 Tampilan Halaman Utama pengunjung.....	39
Gambar 40 Tampilan Halaman Menu Surat Keterangan Pengunjung.....	40
Gambar 41 Tampilan Cetak Surat Keterangan Lahir.....	40
Gambar 42 Tampilan Halaman Pendaftaran Adminduk	40
Gambar 43 Tampilan Halaman Data Pendaftaran Adminduk	40

DAFTAR TABEL

Tab3l 1 Perbandingan Dengan Penelitian Terdahulu.....	5
Tabel 2 Spesifikasi Fungsional	12
Tabel 3 Kategori Pengguna Web	13
Tabel 4 Lampiran A Hasil Pengujian Sistem	44
Tabel 5 Petugas	32
Tabel 6 Warga	32
Tabel 7 Keluarga	33
Tabel 8 Surat	33
Tabel 9 Adminduk.....	34
Tabel 10 Admin.....	34

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada tahun 2010 Badan Penyedia dan Pengelola Pembiayaan Teknologi dan Informasi (BP3TI) Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kemenkominfo) telah menargetkan sarana layanan internet sudah bisa di akses oleh 50 % desa di seluruh Indonesia pada tahun 2015. Terlepas berhasil atau tidaknya pemerintah dalam mencapai target tersebut sebaiknya kita segera memanfaatkan layanan ini secara bijak bagi desa yang telah mendapatkan akses internet sehingga masyarakat desa mendapat manfaat nyata.

Pada 18 Januari 2014, Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat angka pertumbuhan pengguna internet di kawasan Indonesia Timur mencapai tingkat tertinggi dibanding kawasan lain di Indonesia. Data pertumbuhan internet tersebut tertuang dalam hasil survei BPS bekerja sama dengan Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII). Sedangkan peringkat kedua adalah Kalimantan Barat 94,12 persen, di atas Provinsi DKI Jakarta sebagai pusat pemerintahan yang mencapai 90,83 persen.

Perkembangan teknologi komunikasi dan informasi semakin pesat, penggunaannya pun semakin meningkat di masyarakat pedesaan termasuk penggunaan komputer dan juga ponsel canggih yang sudah bisa menerima layanan akses internet.

Saat ini sistem informasi dan pelaksanaan petugasistrasi kependudukan pada tingkat desa biasanya masih menggunakan sistem yang konvensional seperti dalam pencatatan pendaftaran permohonan Kartu Tanda Penduduk (KTP), Kartu Keluarga (KK), Pencatatan data pindah penduduk, data kelahiran, data kematian penduduk masih dilakukan secara manual. Hal ini menimbulkan beberapa kendala, terutama permasalahan sulitnya mencari arsip / berkas data-data penduduk, warga yang terpaksa mengantri panjang dalam proses pelaksanaan

petugasistrasi kependudukan serta pemerintah desa yang mengalami kesulitan dalam proses pembuatan laporan penduduk perbulan.

Dengan fasilitas layanan internet dan meningkatnya penggunaan teknologi yang berbasis online pada masyarakat pedesaan, sudah selayaknya pemerintah desa mengintegrasikan program pengembangan desa terpadu dengan layanan yang berbasis web sehingga masyarakat desa lebih muda dalam mendapatkan layanan kependudukan serta berbagai informasi yang diperlukan. Selain itu pemerintah desapun tetap bisa memberikan pelayanan pada masyarakat walaupun sedang bertugas.

Selain itu pembangunan website desa merupakan langkah yang tepat untuk menyambut program yang dilakukan Badan Penyedia dan Pengelola Pembiayaan Telekomunikasi dan Informatika (BP3TI) Depkominfo ini demi mendukung penyelenggaraan Desa Pinter (Desa Punya Internet). Dua program yang diluncurkan sejak akhir tahun 2010 yaitu Pusat Layanan Internet Kecamatan (PLIK), juga Mobile PLIK (M-PLIK) yang sifatnya bergerak. Untuk mewujudkan program Desa Pinter pada tahun 2010 pemerintah telah mengalokasikan anggaran hingga Rp 1,4 triliun, tentunya hal ini sangat disayangkan apabila program pemerintah tidak disambut baik oleh pemerintah desa dalam upaya mencerdaskan masyarakat desa.

1.2 Rumusan Masalah

Setelah latar belakang yang telah diurai diatas dapat diangkat rumusan masalah ya sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat aplikasi web yang menyediakan layanan pendaftaran petugasistrasi kependudukan desa?
2. Bagaimana membangun aplikasi web yang menyediakan layanan untuk membuat surat keterangan?
3. Bagaimana membangun aplikasi web yang mengelola data keluarga dan warga desa?

1.3 Batasan Masalah

Keterbatasan waktu serta demi mengedepankan untuk fokus pada masalah yang di akan dibahas pada “ e-Desa : Digitalisasi Desa Menuju Era Informasi ” ini , maka penulis memberikan batasan penelitian yaitu :

1. Sistem memberikan informasi tentang desa.
2. Sistem yang mengolah data tentang petugasistrasi kependudukan, yaitu : data keluarga dan data penduduk.
3. Sistem menyediakan layanan cetak dokumen surat keterangan kependudukan yaitu surat keterangan lahir, surat keterangan mati, surat keterangan pindah, surat keterangan usaha, surat keterangan domisili dan surat keterangan lainnya.
4. Sistem menyediakan layanan petugasistrasi kependudukan registrasi Kartu Tanda Penduduk, kartu keluarga dan akte kelahiran
5. Asumsi Sistem Desa telah menerapkan Sistem Informasi Petugasistrasi Kependudukan (SI AK)
6. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah HTML5 dan PHP dengan beberapa pendukung yaitu : javascript, jquery dan CSS.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan penelitian yang hendak dicapai dalam pelaksanaan tugas akhir ini untuk menciptakan aplikasi web yang melayani pembuatan surat keterangan kependudukan serta mampu mengelola data petugasistrasi kependudukan dan juga pengelolaan data penduduk desa. Dengan layanan eDesa proses pencatatan sipil dan pengelolaan data kependudukan jauh lebih mudah serta proses pencarian informasi dan data lebih cepat dan akurat.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini terdiri dalam beberapa bab yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini penulis menguraikan Latar Belakang Pemilihan Judul, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian dan Sistematika penelitian sehingga permasalahan tersebut memiliki titik fokus dan tidak mengambang dari judul yang telah dibuat.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini penulis menguraikannya yang terdiri dari Tinjauan Pustaka, Dasar Teori, Sejarah serta Desain Sistem/Aplikasi

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Dalam bab ini penulis menguraikan tentang analisa dan perancangan sistem yang akan berjalan

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini penulis menguraikan inti dari keseluruhan isi yang menceritakan sistem yang diusulkan, serta membahas masalah pengujian dan hasil yang didapat system

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini disampaikan tentang saran dan kesimpulan dari penulis.

BAB II
LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Rujukan penelitian serta perbandingan dengan penelitian terdahulu dapat dilihat pada tabel Perbandingan Dengan Penelitian Terdahulu, berikut ini :

Tabel 2.1 Perbandingan Dengan Penelitian Terdahulu

No .	Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Keterangan
1.	Eva Suprihatin (STMIK EL RAHMA Yogyakarta) Jenis Penelitian : skripsi Tahun : 2013	Sistem Infomasi Pendataan Penduduk Tingkat Desa Di Balai Desa Kalirejo Bagellen Menggunakan Framework Codelgneter	Merubah proses pengolahan data kependudukan yang dilaksanakan secara manual menjadi berbasis komputer	1. Layanan akses user a. Petugas desa mengolah data laporan kependudukan b. Kepala Desa melihat data laporan kependudukan 2. Web hanya dapat diakses dalam jaringan LAN
2.	Putu Maha Putra (Universitas pendidikan Ganesha) Jenis Penelitian : Tugas Akhir Tahun : 2011	Website Desa Sidetepa Singaraja	Membrikan informasi profil desa serta memperkenalkan potensi wisata Desa Sidetepa Singaraja yang meliputi kebudayaan, kerajinan dan keindahan alam	1. Layanan akses user : a. Petugas desa memperbaharui dan menampilkan informasi b. Warga melihat informasi 2. Web bersifat statis

No .	Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Keterangan
3.	A Syifa Nurani Muflihah (Universitas Komputer Indonesia) Jenis Penelitian : Skripsi Tahun : 2012	Bangun rancang Arsitektur Cloud Computing Pada E-Desa Sebagai Layanan Akses Informasi Desa (Studi Kasus Beberapa Desa Di Kecamatan Cimendan)	Menghasilkan CMS yang mampu mengimplementasikan sebuah arsitektur cloud computing untuk layanan public service dengan fitur – fitur serta modul – modul siap pakai, on demand, mampu mengolah serta menyimpam data dan informasi desa, menciptakan keeragaman dalam hal pengolahan informasi desa, serta bisa digunakan oleh banyak desa	Layanan akses user : Petugas desa dapat mengolah data dan managemem informasi desa. Warga dapat mengakses informasi, download arsip desa, kirim email ke desa da forum komunikasi 2. Web bersifat dinamis
4.	Penulis	eDesa : Digitalisasi Desa Menuju Era Informasi	Menghasilkan aplikasi web yang dapat menampilkan informasi desa menyediakan layanan ceta surat keterangan kependudukan dan menyediakan layanan pengajuan perubahan data keluarga serta memberikan layanan untuk permohonan	Layanan akses user : a. Petugas desa dapat mengolah data penduduk, data keluarga, data surat, data permononan serta mampu memanajemen informasi desa b. Warga dapat mengakses infomasi desa, membuat dan mencetak surat

No .	Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Keterangan
			Akte Kelahiran dan Kartu Keluarga	keterangan serta dapat melakukan permohonan untuk pembuatan Akte Kelahiran dan Kartu Keluarga 2. Web bersifar dinamis

2.2 Desa

R.Bintarto (1977) mengemukakan bahwa Desa adalah merupakan perwujudan geografis yang ditimbulkan oleh unsur-unsur fisiografis, sosial, ekonomis politik, kultural setempat dalam hubungan dan pengaruh timbal balik dengan daerah lain.

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2005 tentang Desa, disebutkan bahwa Desa adalah kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas-batas wilayah yang berwenang untuk mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat, berdasarkan asal-usul dan adat istiadat setempat yang diakui dan dihormati dalam sistem Pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Desa bukanlah bawahan kecamatan, karena kecamatan merupakan bagian dari perangkat daerah kabupaten/kota, dan desa bukan merupakan bagian dari perangkat daerah. Berbeda dengan Kelurahan, Desa memiliki hak mengatur wilayahnya lebih luas. Namun dalam perkembangannya, sebuah desa dapat ditingkatkan statusnya menjadi kelurahan.

Kewenangan desa adalah:

1. Menyelenggarakan urusan pemerintahan yang sudah ada berdasarkan hak asal usul desa
2. Menyelenggarakan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan kabupaten/kota yang diserahkan pengaturannya kepada desa, yakni urusan

pemerintahan yang secara langsung dapat meningkatkan pelayanan masyarakat.

3. Tugas pembantuan dari Pemerintah, Pemerintah Provinsi, dan Pemerintah Kabupaten/Kota.
4. Urusan pemerintahan lainnya yang diserahkan kepada desa.

2.3 PHP

PHP adalah salah satu bahasa pemrograman scripting yang berbasis web. PHP merupakan bahasa scripting yang bersifat *Server-side*, artinya kode – kode PHP akan dieksekusi oleh webserver kemudian hasil dari eksekusi yang berupa kode HTML dikirimkan ke browser client. Dengan demikian, client tidak akan bias melihat kode PHP dan hanya bisa melihat kode HTML. Jadi PHP memungkinkan untuk membuat halaman web yang dinamis dan aman.

PHP dapat dijalankan diberbagai sistem operasi, seperti : Windows, Linux, MacOS dan lain – lain. PHP juga kompatibel dengan banyak database seperti : MySQL, Oracle, Microsoft Acces dan lain sebagainya.

Dalam pembangunan aplikasi web ini menggunakan PHP5. PHP 5 merupakan kelanjutan dari evolusi yang berjalan pada PHP. PHP5 menawarkan peningkatan dari fungsionalitas dan penambahan beberapa fitur, antara lain :

1. Peningkatan dari kemampuan pemrograman berorientasi objek.
2. *Exception Handling*, yang menstandarisasi logika atas pemberitahuan kesalahan pemrograman.
3. Peningkatan terhadap penanganan string.

2.4 Database

Database merupakan media yang digunakan untuk menyimpan data. Dalam kasus sebuah website, anda tentu perlu menyimpan artikel, berita, format halaman, nama user, password dan lain sebagainya.

Pembangunan website ini menggunakan MySQL. MySQL merupakan salah satu perangkat lunak untuk sistem manajemen database SQL. MySQL merupakan perangkat lunak gratis di bawah lisensi GNU *General public lisen*ce. MySQL

merupakan perangkat database yang dapat digunakan untuk membuat aplikasi web dinamis. Seperti perangkat *open source* lainnya, MySQL dapat diperoleh secara gratis dengan cara mengunduhnya dari alamat website MySQL yaitu <http://mysql.com/>.

2.5 UML

UML (Unified Modeling Language) adalah sebuah bahasa untuk menentukan, visualisasi, konstruksi, dan mendokumentasikan artifact (bagian dari informasi yang digunakan atau dihasilkan dalam suatu proses pembuatan perangkat lunak. Artifact dapat berupa model, deskripsi atau perangkat lunak) dari sistem perangkat lunak, seperti pada pemodelan bisnis dan sistem non perangkat lunak lainnya.

Jenis-jenis Diagram UML, yaitu :

1. Use Case Diagram

Use case adalah abstraksi dari interaksi antara sistem dan actor. Use case bekerja dengan cara mendeskripsikan tipe interaksi antara user sebuah sistem dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah sistem dipakai. Diagram Use Case berguna dalam tiga hal :

- a. Menjelaskan fasilitas yang ada (requirement)
- b. Komunikasi dengan klien
- c. Membuat test dari kasus-kasus secara umum

2. Activity Diagram

Activity diagram menyediakan analisis dengan kemampuan untuk memodelkan proses dalam suatu sistem informasi. Activity diagram dapat digunakan untuk alur kerja model, use case individual, atau logika keputusan yang terkandung dalam metode individual³. Activity diagram juga menyediakan pendekatan untuk proses pemodelan paralel. Activity diagram lebih lanjut .

3. Package Diagram

Package diagram utamanya digunakan untuk mengelompokkan elemen diagram UML yang berlainan secara bersama-sama ke dalam tingkat

pembangunan yang lebih tinggi yaitu berupa sebuah paket. Diagram paket pada dasarnya adalah diagram kelas yang hanya menampilkan paket, disamping kelas, dan hubungan ketergantungan, disamping hubungan khas yang ditampilkan pada diagram kelas.

4. State Machines Diagram

Statechart diagram digunakan untuk memodelkan perilaku dinamis satu kelas atau objek. Statechart diagram memperlihatkan urutan keadaan sesaat (state) yang dilalui sebuah objek, Kejadian yang menyebabkan sebuah transisi dari suatu state atau aktivitas kepada yang lainnya.

Statechart diagram khusus digunakan untuk memodelkan tahap-tahap diskrit dari sebuah siklus hidup objek, sedangkan Activity diagram paling cocok untuk memodelkan urutan aktifitas dalam suatu proses.

5. Sequence Diagram

Sequence diagram menjelaskan interaksi objek yang disusun berdasarkan urutan waktu. Secara mudahnya sequence diagram adalah gambaran tahap demi tahap yang seharusnya dilakukan untuk menghasilkan sesuatu sesuai dengan use case diagram

6. Class Diagram

Tujuan utama dari class diagram adalah untuk menciptakan sebuah kosa kata yang digunakan oleh analis dan pengguna. Diagram kelas biasanya merupakan hal-hal, ide-ide atau konsep yang terkandung dalam aplikasi. Misalnya, jika anda sedang membangun sebuah aplikasi penggajian, diagram kelas mungkin akan berisi kelas yang mewakili hal-hal seperti karyawan, cek, dan pendaftaran gaji. Diagram kelas juga akan menggambarkan hubungan antara kelas. Class memiliki 3 area pokok :

- a. Name (dan stereotype)
- b. Attribute
- c. Method

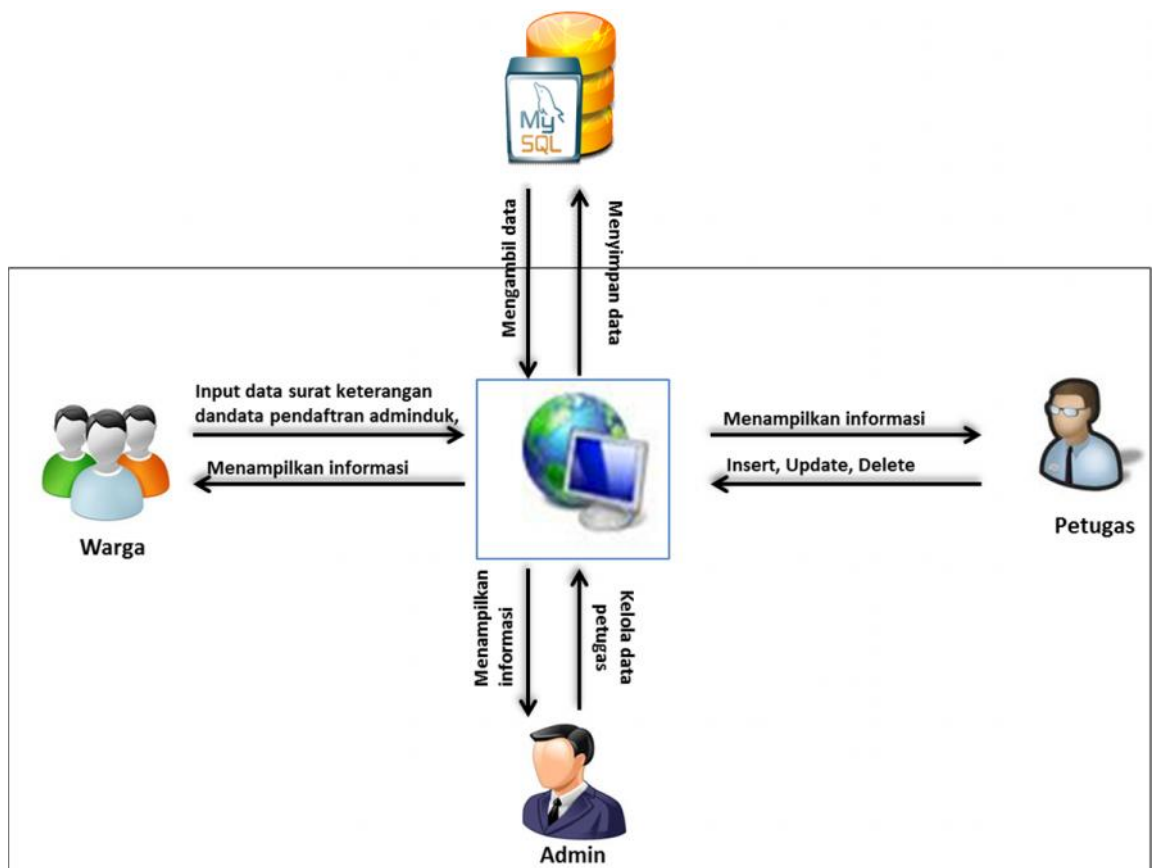
BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisa Sistem

3.1.1 Deskripsi Umum Sistem

Secara umum, system ini terdiri dari dua user yaitu Petugas dan Warga. Petugas dapat melakukan pekerjaannya sebagai petugasistrator, yaitu Melakukan login, mengelola data, mengelola berita dan melakukan logout. Warga dapat mengakses web, membuat dan mencetak surat keterangan serta input data regsitrasi pada halaman yg tersedia. Berikut ini gamabaran sistem secara umum :



Gambar 3.1 Deskripsi Umum Sistem

3.1.2 Spesifikasi Fungsional

Kode spesifikasi fungsional diawali huruf SF (Fungsional) diikuti dengan nomor urut dan fungsionalnya. Dibawah ini merupakan penjelasan kebutuhan fungsional dari sistem:

Tabel 3.1 Spesifikasi Fungsional

Kode Spesifikasi Fungsional	Keterangan
SF001	Sistem dapat melakukan login
SF002	Sistem dapat mengelola data surat keterangan
SF003	Sistem dapat mengelola data penduduk
SF004	Sistem dapat mengelola data keluarga
SF005	Sistem dapat mengelola data permohonan kartu keluarga dan akte kelahiran
SF006	Sistem dapat melakukan logout
SF007	Sistem dapat membuat dan mencetak surat keterangan
SF008	Sistem dapat menampilkan data penduduk
SF009	Sistem dapat menampilkan data keluarga
SF010	Sistem dapat melakukan pendaftaran permohonan kartu keluarga dan akte kelahiran
SF011	Sistem dapat mencetak laporan

3.1.3 Kategori Pengguna Website

Tabel di bawah ini menjelaskan secara umum tentang karakteristik pengguna terhadap sistem ini.

Tabel 3.2 Kategori Pengguna Web

Aktivitas	Hak Akses Ke Aplikasi
Login, Megelola data, Mengakses web, Logout	SF001, SF002, SF003, SF004, SF005, SF006,SF008,SF009,SF011
Mengakses web, Input data dan Mencetak surat keterangan	SF007, SF008, SF009, SF010, SF011,

3.2 Analisis Kebutuhan

3.2.1 Analisis Kebutuhan perangkat keras

Perangkat keras adalah alat yang digunakan untuk megolah data dan penyajian laporan. Perangkat Keras yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Processor : inte®l core™ i3 CPU
2. Memory 4.0 gb
3. Hard Drive 500 gb
4. Audio srs premium
5. Mouse, keyboard : Standar
6. Monitor : Standar
7. Modem 28 MBps

3.2.2 Analisi Kebutuhan Perangkat Lunak

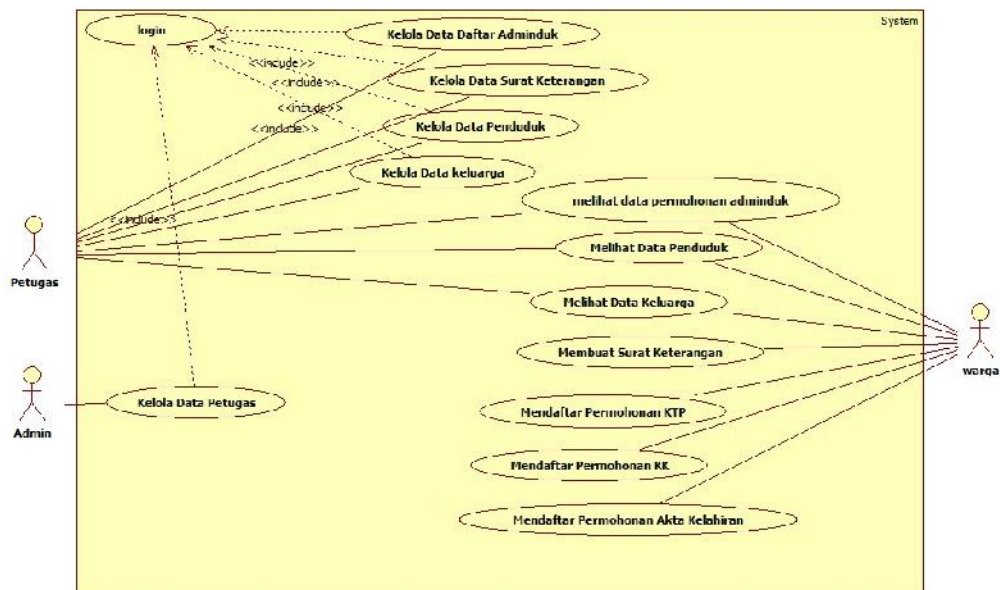
Berikut ini adalah analisis perangkat lunak dalam pembangunan sistem, antara lain :

1. Sistem operasi minimum windows XP : 700 MB
2. Browser seperti Internet Mozzila firefox
3. Virtual Webserver menggunakan XAMPP 1.8.1

3.3 Perancangan Sistem

3.3.1 Use Case Diagram

Sebuah use case mempresentasikan sebuah interaksi antara actor dengan sistem dan menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem.



Gambar 3.2 Use Case Diagram E-Desa

3.3.2 Skenario Use Case Login Petugas

Aktor : Petugas

Kondisi Awal : Petugas belum masuk sistem

Kondisi Akhir : Petugas telah masuk ke sistem

Skenario :

1. Petugas membuka halaman sistem
2. Petugas memasukkan username dan password
3. Sistem melakukan verifikasi
4. Petugas dapat memasuki halaman utama petugas.

3.3.3 Skenario Use Case Mengelola Halaman Petugas

Aktor : Admin

Kondisi Awal : Data sudah ada

Kondisi Akhir : Data berubah sesuai pengelolaan data yang dilakukan oleh admin

Skenario :

1. Admin menambah, mengubah dan menghapus data petugas
2. Sistem melakukan pengecekan terhadap kelengkapan dan pengulangan data.
3. Sistem melakukan operasi pada database
4. Sistem mengonfirmasi keberhasilan perubahan data.

3.3.4 Skenario Use Case Mengelola Halaman Daftar Surat

Aktor : Petugas

Kondisi Awal : Data sudah ada

Kondisi Akhir : Data dilihat oleh petugas dan di proses

Skenario :

1. Petugas memilih menu daftar surat
2. Sistem menampilkan daftar surat keterangan yang telah di buat oleh warga
3. Sistem melakukan pengecekan terhadap kelengkapan dan pengulangan data.
4. Sistem melakukan operasi pada database.
5. Sistem mengonfirmasi keberhasilan perubahan data

3.3.5 Skenario Use Case Mengelola Halaman Pendaftaran Adminduk

Aktor : Petugas

Kondisi Awal : Data sudah ada

Kondisi Akhir : Data dilihat oleh petugas dan di proses

Skenario :

1. Petugas memilih menu Pendaftaran Adminduk .
2. Sistem menampilkan form data registrasi petugastirasi oleh warga

3. Sistem melakukan pengecekan terhadap kelengkapan dan pengulangan data.
4. Sistem melakukan operasi pada database.
5. Sistem mengonfirmasi keberhasilan perubahan data.

3.3.6 Skenario Use Case Mengelola Halaman Data Penduduk

Aktor : Petugas

Kondisi Awal : Data sudah ada

Kondisi Akhir : Data berubah sesuai pengelolaan data yang dilakukan oleh Petugas

Skenario :

1. Petugas menambah, mengubah dan menghapus data Penduduk.
2. Sistem melakukan pengecekan terhadap kelengkapan dan pengulangan data.
3. Sistem melakukan operasi pada database
4. Sistem mengonfirmasi keberhasilan perubahan data

3.3.7 Skenario Use Case Mengelola Halaman Data Keluarga

Aktor : Petugas

Kondisi Awal : Data sudah ada

Kondisi Akhir : Data berubah sesuai pengelolaan data yang dilakukan oleh Petugas

Skenario :

1. Petugas menambah, mengubah dan menghapus data keluarga
2. Sistem melakukan pengecekan terhadap kelengkapan dan pengulangan data.
3. Sistem melakukan operasi pada database
4. Sistem mengonfirmasi keberhasilan perubahan data

3.3.8 Skenario Use Case Logout

Aktor : Petugas

Kondisi Awal : Petugas belum Logout

Kondisi Akhir : Petugas Logout

Skenario :

1. Petugas memilih menu Logout.
2. Sistem melakukan proses logout.
3. Petugas keluar dari halaman petugas

3.3.9 Skenario Use Case Melihat Halaman Surat Keterangan

Aktor : Warga

Kondisi Awal : Warga sudah masuk

Kondisi Akhir : Warga membuat dan mencetak surat keterangan

Skenario :

1. Warga masuk ke halaman surat keterangan
2. Kemudian mengklik dan memilih salah satu jenis surat keterangan berupa Surat Keterangan Kelahiran, surat Keterangan Kematian, Surat Keterangan Domisili, Surat Keterangan Usaha dan Surat Keterangan Lainnya.
3. Kemudian warga mengisi form surat keterangan
4. Pengguna dapat mencetak surat keterangan yang telah dibuat

3.3.10 Skenario Use Case Melihat Halaman Daftar Adminduk

Aktor : Warga

Kondisi Awal : Warga sudah masuk

Kondisi Akhir : Warga melakukan pendaftarani Petugasistrasi Kependudukan

Skenario :

1. Warga masuk ke halaman daftar adminduk

2. Kemudian mengklik salah satu menu jenis pendaftaran petugasistrasi kependudukan berupa KK, KTP dan Akta Kelahiran
3. Kemudian Warga melakukan pendaftaran dengan mengisi form registrasi.
4. Sistem mengonfirmasi keberhasilan Registrasi Petugasistrasi Kependudukan

3.3.11 Skenario Use Case Melihat Data Penduduk

Aktor : Warga

Kondisi Awal : Belum mengakses data penduduk

Kondisi Akhir : Sudah melihat data penduduk

Skenario :

1. Warga masuk ke halaman data penduduk
2. Kemudian mengklik salah satu menu data penduduk berupa daftar penduduk dan daftar keluarga
3. Sistem menampilkan halaman daftar penduduk
4. Warga dapat melihat data penduduk

3.3.12 Skenario Use Case Melihat Data Keluarga

Aktor : Warga

Kondisi Awal : Belum mengakses data Keluarga

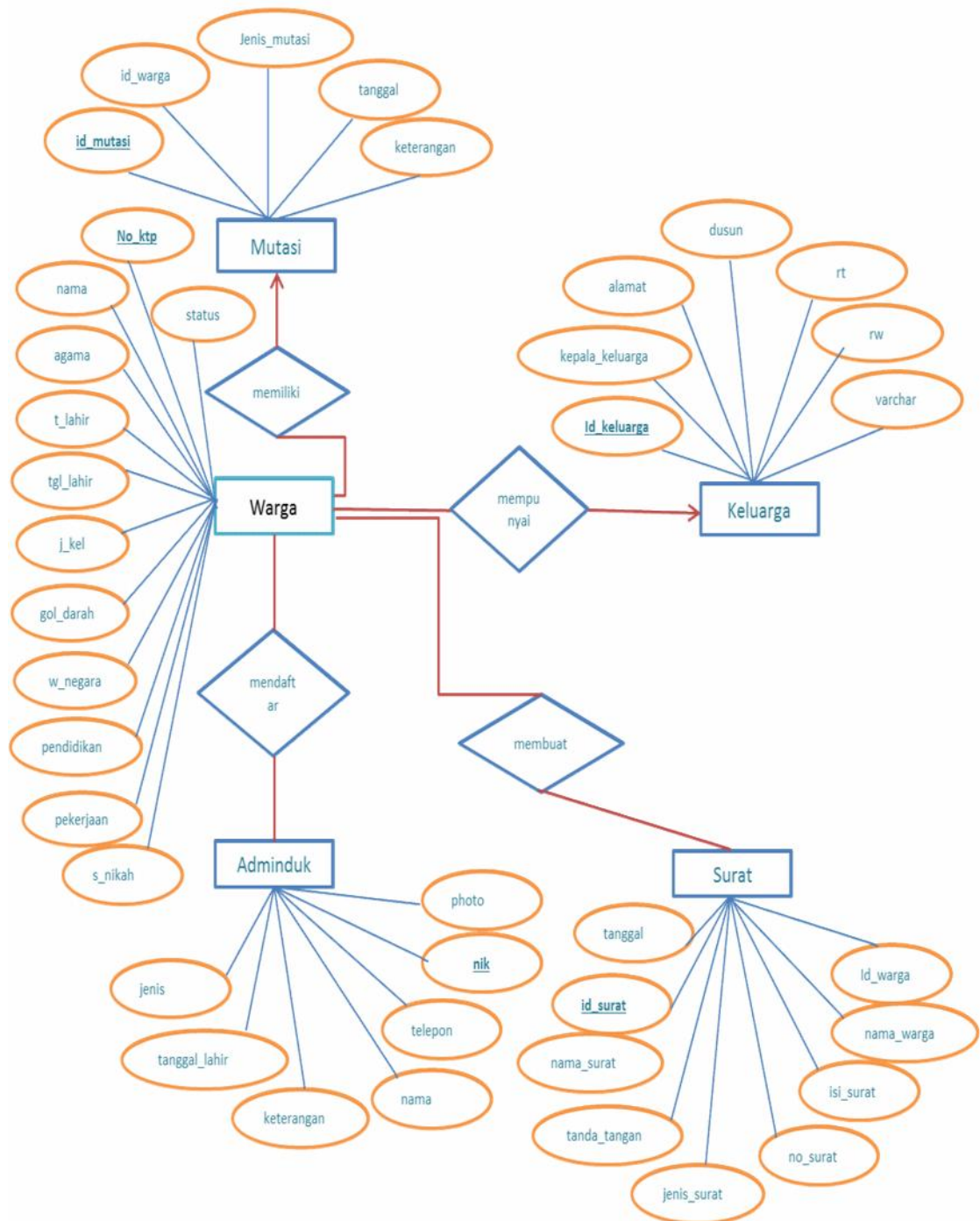
Kondisi Akhir : Sudah melihat data Keluarga

Skenario :

1. Warga masuk ke halaman data Keluarga
2. Kemudian mengklik salah satu menu data penduduk berupa daftar keluarga
3. Sistem menampilkan halaman daftar penduduk
4. Warga dapat melihat data penduduk

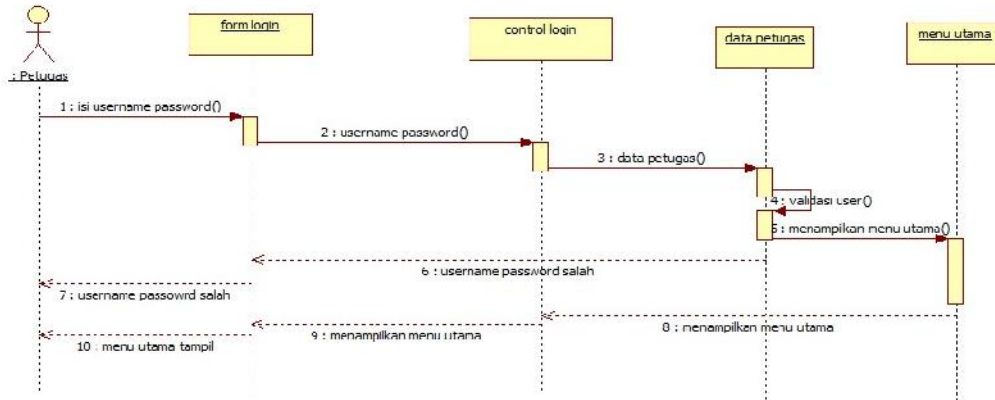
3.3.12 E-R Diagram

ERD E-Desa bisa digambarkan oleh gambar di bawah ini :



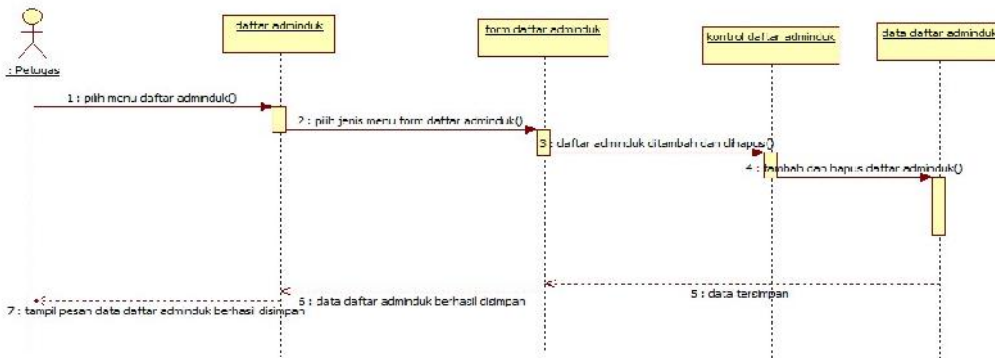
Gambar 3.3 Skema E-R Diagram E-Desa

3.3.13 Sequence Diagram Melakukan Login Petugas



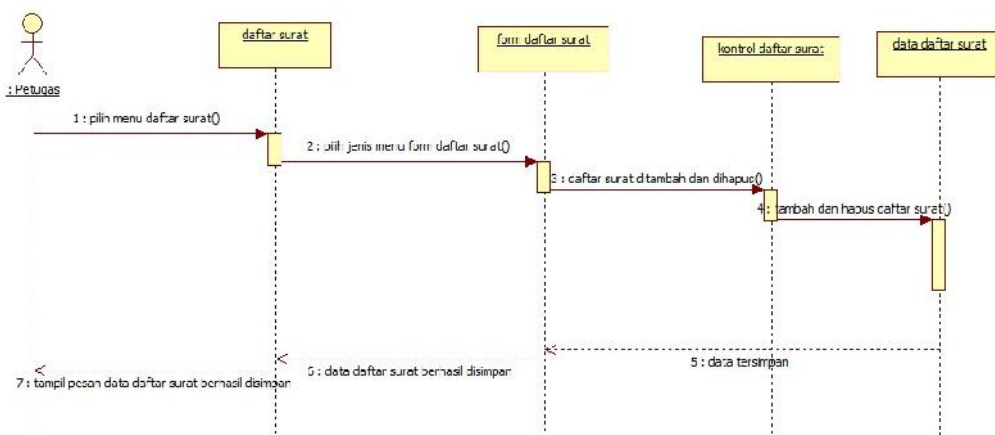
Gambar 3.4 Sequence Diagram Melakukan Login Petugas

3.3.14 Sequence Diagram Petugas Kelola Daftar Adminduk



Gambar 3.5 Sequence Diagram Petugas Kelola Daftar Adminduk

3.3.15 Sequence Diagram Petugas Kelola Daftar Surat



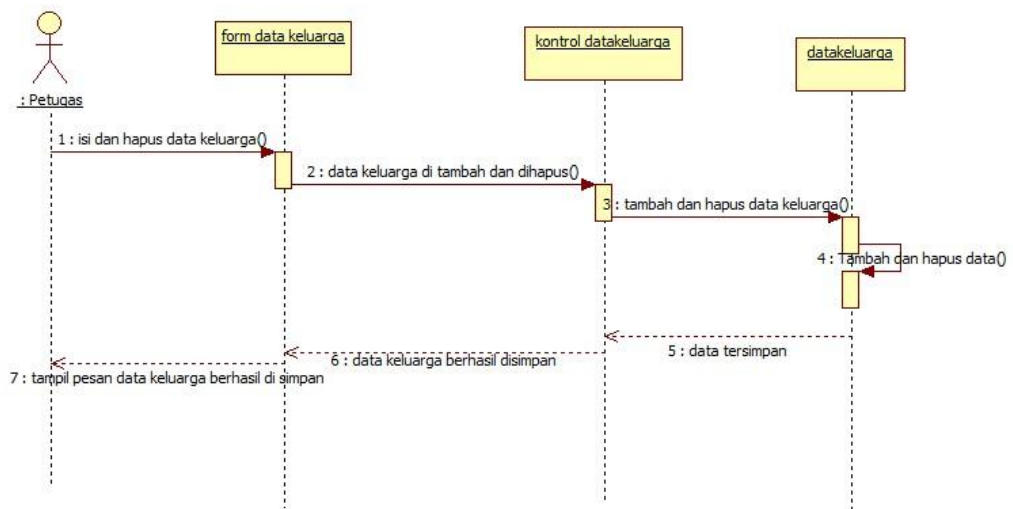
Gambar 3.6 Sequence Diagram Petugas Kelola Kelola Daftar Surat

3.3.16 Sequence Diagram Petugas Kelola Data Penduduk



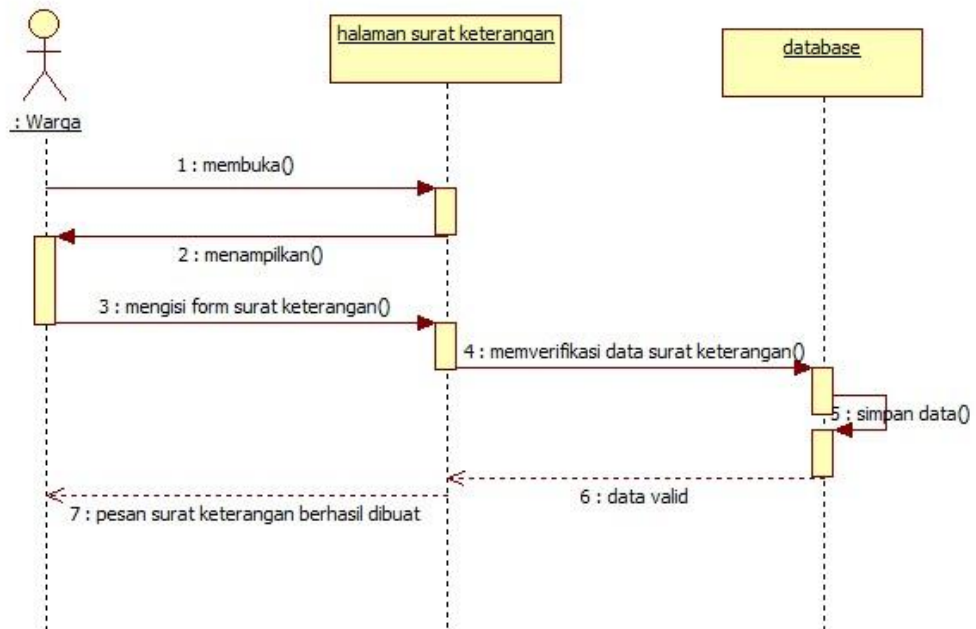
Gambar 3.7 Sequence Diagram Petugas Kelola Data Penduduk

3.3.17 Sequence Diagram Petugas Kelola Data Keluarga



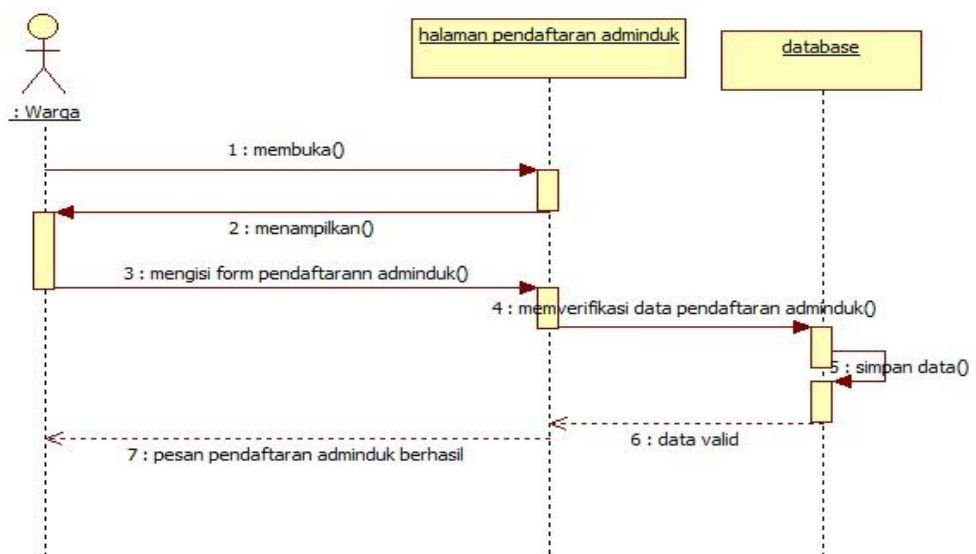
Gambar 3.8 Sequence Diagram Petugas Kelola Data Keluarga

3.3.18 Sequence Diagram Warga Membuat Surat Keterangan



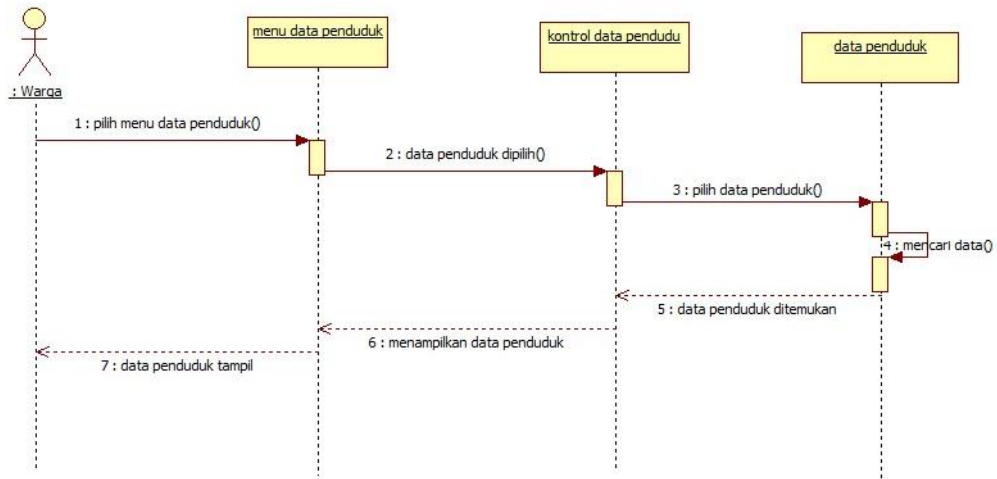
Gambar 3.9 Sequence Diagram Warga Membuat Surat Keterangan

3.3.19 Sequence Diagram Warga Melakukan Pendaftaran Adminduk



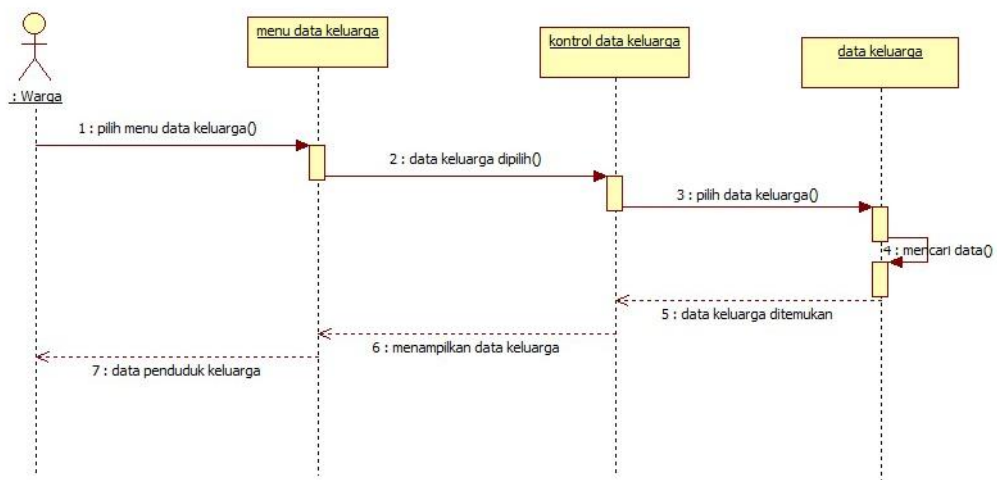
Gambar 3.10 Sequence Diagram Warga Melakukan Pendaftaran Petugasistrasi Kependudukan

3.3.20 Sequence Diagram Warga Melihat Data Penduduk



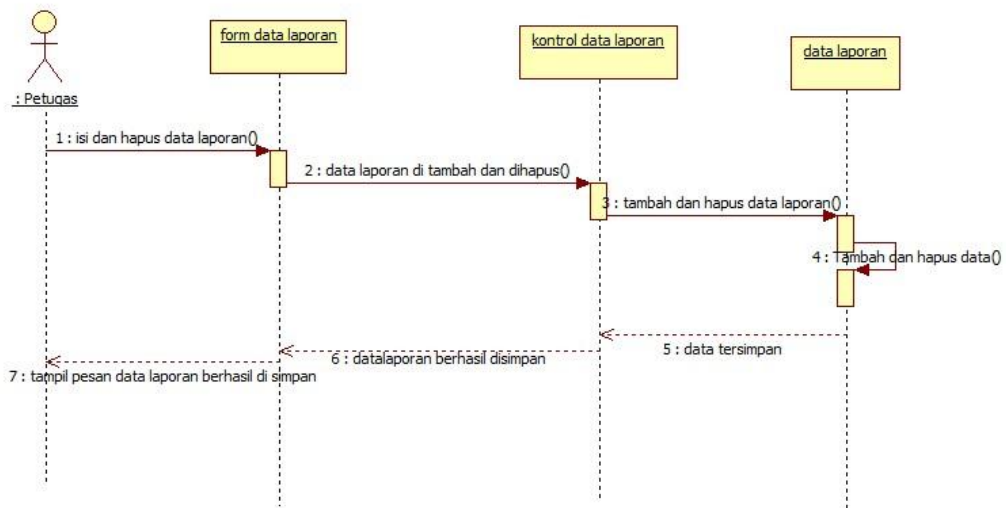
Gambar 3.11 Sequence Diagram Warga Melihat Data Penduduk

3.3.21 Sequence Diagram Warga Melihat Data Keluarga



3.12 Gambar Sequence Diagram Warga Melihat Data Keluarga

3.3.22 Sequence Diagram Petugas Kelola Laporan



Gambar 3.13 Sequence Diagram Petugas Kelola Laporan

3.4 Rancangan Antarmuka

3.4.1 Rancangan Antarmuka Login Petugas

Rancangan antarmuka halaman login petugas dapat di gambarkan seperti gambar berikut.

The image shows a login form with a dark background. It contains two input fields: 'Username' with the text 'username' and 'Password' with masked characters '*****'. Below the input fields is a 'Submit' button.

Gambar 3.14 Rancangan Antarmuka Halaman Login Petugas

3.4.3 Rancangan Antarmuka Halaman Utama Petugas

Rancangan antarmuka halaman utama petugas dapat di gambarkan seperti gambar berikut.

<i>Logo</i>							
Home	Warga	Keluarga	Surat	Mutasi Masuk	Mutasi Keluar	Statistik	Data Adminduk
Logout							

Gambar 3.15 Rancangan Antarmuka Halaman Utama Petugas

3.4.4 Rancangan Antarmuka Halaman Daftar Surat Petugas

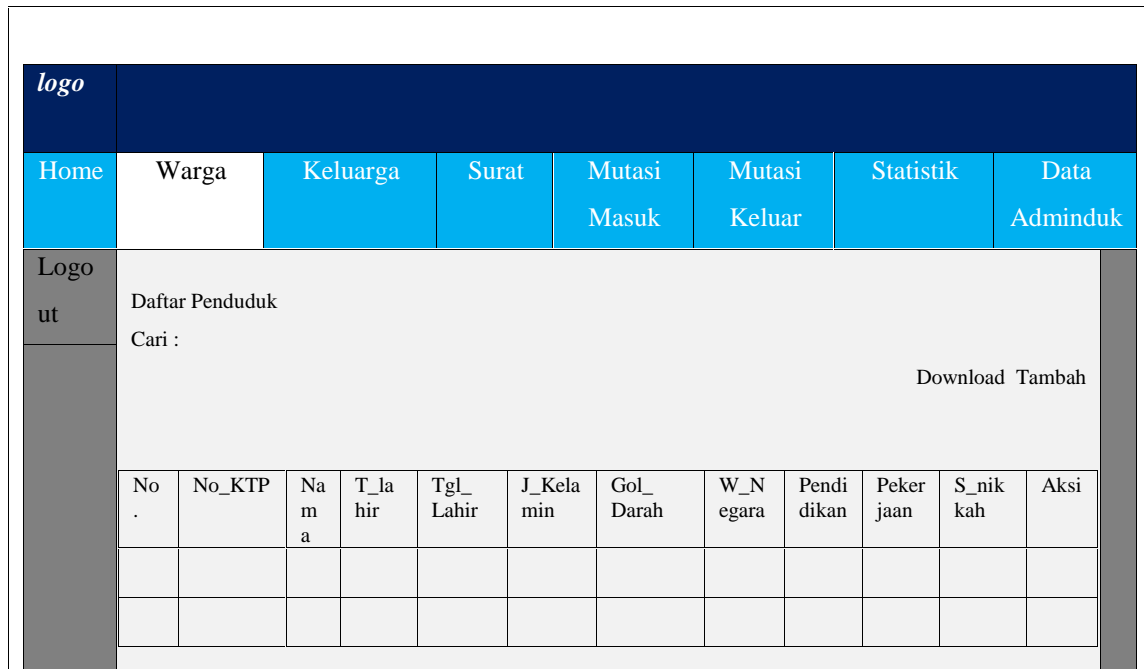
Rancangan Antarmuka Halaman Daftar Surat Petugas dapat di gambarkan seperti gambar berikut.

<i>Logo</i>																															
Home	Warga	Keluarga	Surat	Mutasi Masuk	Mutasi Keluar	Statistik	Data Adminduk																								
Logout	Daftar Surat Cari : <input type="text"/>						Download Tambah																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>ID_surat</th> <th>Jenis_surat</th> <th>No_surat</th> <th>Nama_Surat</th> <th>Tanggal</th> <th>Nama_Warga</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						No	ID_surat	Jenis_surat	No_surat	Nama_Surat	Tanggal	Nama_Warga	Aksi																	
No	ID_surat	Jenis_surat	No_surat	Nama_Surat	Tanggal	Nama_Warga	Aksi																								

Gambar 3.16 Rancangan Antarmuka Halaman Daftar Surat Petugas

3.4.5 Rancangan Antarmuka Halaman Data Penduduk Petugas

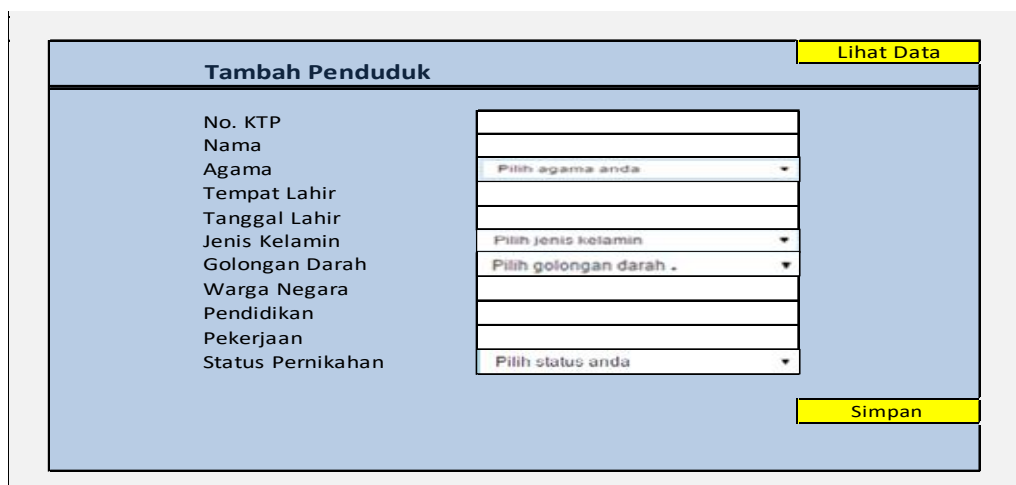
Rancangan Antarmuka Halaman Data Penduduk Petugas dapat di gambarkan seperti gambar berikut.



Gambar 3.17 Rancangan Antarmuka Halaman Data Penduduk Petugas

3.4.6 Rancangan Antarmuka Tambah Data Penduduk Petugas

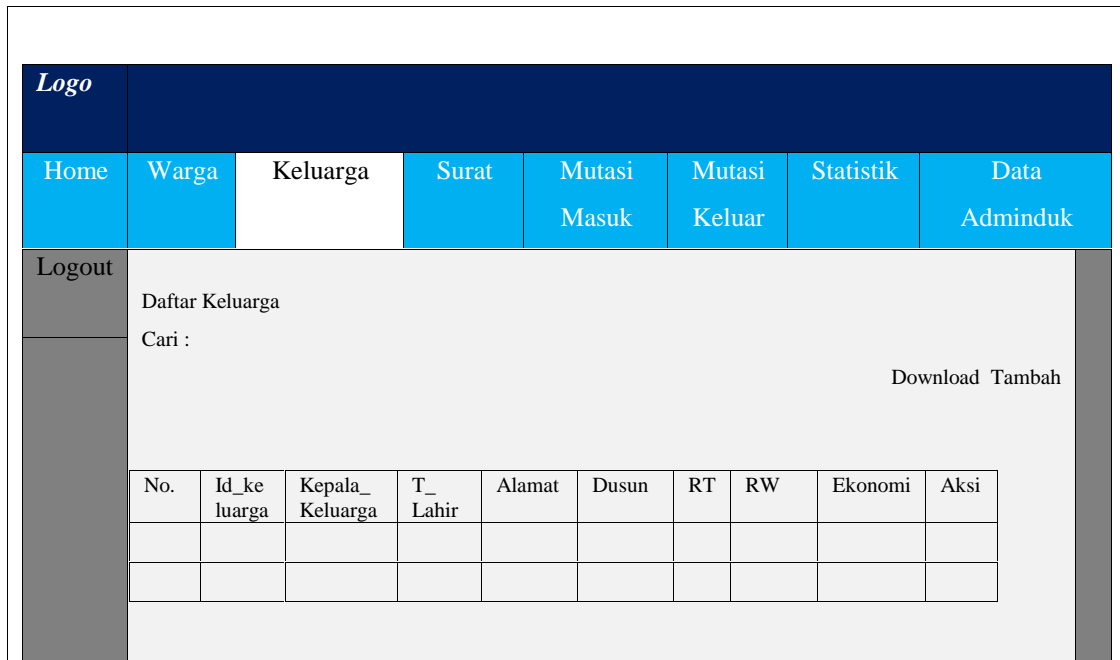
Rancangan Antarmuka Tambah Data Penduduk Petugas dapat di gambarkan seperti gambar berikut.



Gambar 3.18 Rancangan Antarmuka Tambah Data Penduduk Petugas

3.4.7 Rancangan Antarmuka Halaman Data Keluarga Petugas

Rancangan Antarmuka Halaman Halaman Data Keluarga Petugas di gambarkan seperti gambar berikut.



Gambar 3.19 Rancangan Antarmuka Halaman Data Keluarga Petugas

3.4.8 Rancangan Antarmuka Halaman Tambah Keluarga Petugas

Rancangan Antarmuka Halaman Tambah Keluarga Petugas di gambarkan seperti gambar berikut



Gambar 3.20 Rancangan Antarmuka Halaman Tambah Keluarga Petugas

3.4.9 Rancangan Antarmuka Halaman Daftar Adminduk Petugas

Rancangan Antarmuka Halaman Daftar Adminduk Petugas di gambarkan seperti gambar berikut

Data Pemohon										
Cari NIK>Nama		<input type="text"/>								Cari
	NIK	Nama	Telepon	Tanggal Lahir	Jenis	Keterangan	Photo	update	Hapus	
<input type="checkbox"/>	3456	Riyadul	Gresik	01-01-1992	KTP	Perpanjangan KTP,		update	Hapus	
Delete										

Gambar 3.21 Rancangan Antarmuka Halaman Daftar Adminduk Petugas

3.4.10 Rancangan Antarmuka Membuat Surat Keterangan Lahir

Rancangan Antarmuka Buat Surat Keterangan Lahir warga digambarkan seperti gambar berikut.

Surat Kelahiran

Nomer : 474.1/2/437.105.08/2015

Nama	<input type="text"/>
Nama bayi yang lahir	
Hari	<input type="text"/>
Hari ketika lahir	
Tanggal	<input type="text"/>
Tanggal kelahiran	
Di	<input type="text" value="Desaku - Gresik"/>
Tempat lahir	
Jenis Kelamin	<input type="text" value="Pilih jenis kelamin"/>
L = laki - laki, W = wanita	
Ibu	<input type="text"/>
Nama ibu	
Ayah	<input type="text"/>
Nama ayah	
Alamat	<input type="text"/>
Alamat orang tua	
Yang Tanda Tangan	<input type="text" value="Kades"/>
Pilih yang mengeluarkan surat	

Gambar 3.22 Rancangan Antarmuka Membuat Surat Keterangan Lahir

3.4.11 Rancangan Antarmuka Membuat Surat Keterangan Domisili

Rancangan Antarmuka Membuat Surat Keterangan Domisili warga digambarkan seperti gambar berikut.

The screenshot shows a web form titled "Surat Keterangan Domisili" with the number "470/4/437.105.08/2015". The form contains the following fields:

- Nama Warga (with a sub-label "Pamohon surat")
- Tempat, Tanggal Lahir (with a sub-label "Tempat dan tanggal lahir")
- Jenis Kelamin (with options "L = laki - laki, W = wanita")
- Kewarganegaraan
- Pendidikan (with a sub-label "Pendidikan terakhir")
- Agama (with a sub-label "Agama yang dianut")
- Pekerjaan (with a sub-label "Pekerjaan yang diikuti")
- Status pernikahan (with a sub-label "Status pernikahan")
- Nomer KTP (with a sub-label "no. KTP / nik")
- Alamat (with a sub-label "Alamat rumah")
- Keterangan keterangan surat
- Yang Tanda Tangan (with a sub-label "Pihak yang mengeluarkan surat") and a dropdown menu for "Kades"
- A "Simpan" button at the bottom.

Gambar 3.23 Rancangan Antarmuka Membuat Surat Keterangan Domisili

3.4.12 Rancangan Antarmuka Data Penduduk Warga

Rancangan Antarmuka Halaman Data Penduduk warga digambarkan seperti gambar berikut.

<i>logo</i>																						
Home	Warga	Keluarga	Surat	Mutasi Masuk	Mutasi Keluar	Statistik	Data Adminduk															
Logout	Daftar Penduduk Cari :																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>No_KTP</th> <th>Nama</th> <th>T_lahir</th> <th>Tgl_Lahir</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>							No.	No_KTP	Nama	T_lahir	Tgl_Lahir										
No.	No_KTP	Nama	T_lahir	Tgl_Lahir																		

Gambar 3.24 Rancangan Antarmuka Halaman Data Penduduk Warga

3.4.13 Rancangan Antarmuka Halaman Data Keluarga Warga

Rancangan Antarmuka Halaman Data Keluarga Warga digambarkan seperti gambar berikut

No.	Kepala_Keluarga	T_Lahir	Alamat	Dusun	RT	RW

Gambar 3.25 Rancangan Antarmuka Halaman Data Keluarga Warga

3.4.14 Rancangan Antarmuka Daftar Admuduk Warga

Rancangan Antarmuka Halaman Daftar Admuduk Warga digambarkan seperti gambar berikut

FORM PERMOHONAN ADMINDUK

NIK :

Nama :

Telepon :

Tanggal Lahir :

Keterangan :

Jenis Permohonan : KTP KK AKTA

Pass Photo (3 x 4) : No file chosen

Gambar 3.26 Rancangan Antarmuka Daftar Admuduk Warga

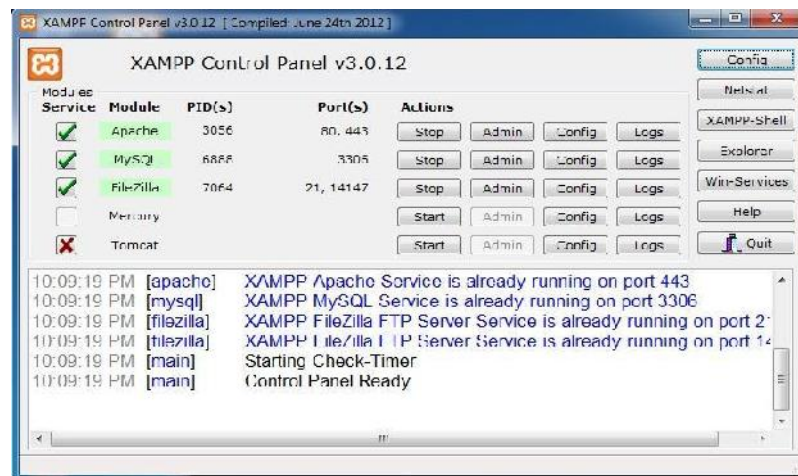
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi

4.1.1 Implementasi dan Pengoperasian Sistem

Untuk menjalankan sistem sistem informasi akademik ini terlebih dahulu harus menginstall XAMPP, dimana xampp inilah yang akan berperan sebagai server yang berdiri sendiri (localhost).

4.1.1.1 Menjalankan XAMPP Control Panel



Gambar 4.1 XAMPP Control Panel

Setelah *instalasi* sukses, control panel pada xampp harus dijalankan. Pastikan apache dan mysql telah *running*.

4.1.2 Implementasi File Berbasis Data

4.1.2.1 Tabel Petugas

Di bawah ini merupakan contoh file basis data tabel *petugas*.

Tabel 4.1 Petugas

No.	Nama File	Tipe File	Panjang	Keterangan
1	id_user	Integer	10	primary key
2	Username	Varchar	100	username
3	Pass	Varchar	100	password
4	Nama	Varchar	100	nama
5	Telepon	Varchar	30	telepon
6	Email	Varchar	60	email

4.1.2.2 Tabel Warga

Di bawah ini merupakan contoh file basis data tabel warga.

Tabel 4.2 Warga

No.	Nama File	Tipe File	Panjang	Keterangan
1	no_ktp	Varchar	20	primary key
2	nama	Varchar	50	nama
3	agama	Varchar	20	agama
4	t_lahir	Varchar	20	tempat lahir
5	tgl_lahir	Date		tanggal lahir
6	j_kel	Enum	L/W	jenis kelamin
7	gol_darah	Varchar	2	golongan darah
8	w_negara	Varchar	20	warga negara
9	pendidikan	Varchar	10	pendidikan
10	pekerjaan	Varchar	30	pekerjaan
11	s_nikah	Varchar	20	status nikah
12	status	Enum	1/0	status

4.1.2.3 Tabel Keluarga

Di bawah ini merupakan contoh file basis data tabel keluarga.

Tabel 4.3 Keluarga

No.	Nama File	Tipe File	Panjang	Keterangan
1	id_keluarga	Integer	20	primary key
2	kepala_keluarga	Varchar	50	kepala keluarga
3	alamat	Text		Alamat
4	dusun	Varchar	30	Dusun
5	Rt	Varchar	2	Rt
6	Rw	Varchar	2	Rw
7	ekonomi	Varchar	20	Ekonomi

4.1.2.4 Tabel Surat

Di bawah ini merupakan contoh file basis data tabel surat.

Tabel 4.4 Surat

No.	Nama File	Tipe File	Panjang	Keterangan
1	id_surat	Integer	8	primary key
2	jenis_surat	Varchar	4	jenis surat
3	no_surat	Varchar	50	nomor surat
4	nama_surat	Varchar	50	nama surat
5	tanggal	Date		Tanggal
6	isi_surat	Text		isi surat
7	tanda_tangan	Varchar	50	tanda_tangan
8	id_warga	Varchar	20	id warga
9	nama_warga	Varchar	50	nama warga

4.1.2.5 Tabel Adminduk

Di bawah ini merupakan contoh file basis data tabel adminduk

Tabel 4.5 Adminduk

No.	Nama File	Tipe File	Panjang	Keterangan
1	nik	Integer	20	primary key
2	nama	Varchar	60	nama
3	keterangan	Varchar	100	keterangan
4	telepon	Varchar	30	telepon
5	tanggal_lahir	Date		tanggal lahir
6	jenis	Enum	KK/KTP/AKTA	jenis
7	photo	Varchar	100	photo

4.1.2.6 Tabel Petugas

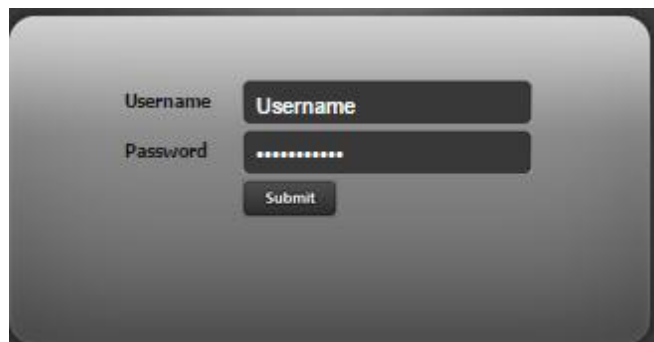
Di bawah ini merupakan contoh file basis data tabel *Petugas*.

Tabel 4.6 Petugas

No.	Nama File	Tipe File	Panjang	Keterangan
1	id_petugas	Integer	10	primary key
2	username	Varchar	100	username
3	pass	Varchar	100	password
4	nama	Varchar	100	nama

4.1.3 Implementasi Antar Muka

4.1.3.1 Tampilan *Login* Petugas



Gambar 4.7 Tampilan *Login* Petugas

Login merupakan *form* yang pertama kali muncul ketika akan membuka halaman dibuka. Pada *form login* terdapat dua *field* yaitu *field username* dan *field password*. Pada *form* ini terdapat tombol *submit*, tombol dimana *user login*, jika *username* dan *password* yang dimasukkan salah maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan. Tetapi jika *password* dan *user login* yang dimasukkan benar maka proses selanjutnya bisa dilanjutkan.

4.1.3.2 Tampilan Menu Petugas



Gambar 4.8 Menu Petugas

Halaman ini merupakan halaman pertama yang ditampilkan setelah *login* berhasil. Pada halaman ini dimunculkan menu yang bisa digunakan oleh petugas untuk melakukan proses pengolahan data. Menu tersebut adalah home, data keluarga,

data penduduk, daftar surat, daftar adminduk, laporan penduduk, tambah user dan manajemen user.

4.1.3.3 Tampilan Menu Data Penduduk

Daftar Penduduk
Menampilkan seluruh daftar warga desa

Cart berdasarkan :
Pilih kriteria pencarian: Download sebagai

NO	NO_KTP	NAMA	AGAMA	T_LAHIR	TGL_LAHIR	J_KEL	GOL_DARAH	W_NEGARA	PENDIDIKAN	PEKERJAAN	S_NIKAH	AKSI
1	1111111?	Nur Zila	Islam	Kuala Lumpur	1991-08-25	W	AB	Malaysia	Madrasah A	Diplomat	Janda/duda	
2	111111655	Ida Zuraida Pratiwi	Islam	Jakarta	1991-09-30	W	AB	Indonesia	Madrasah A	Curu	nikah	
3	111111/5	Wasilah	Islam	Gresik	1991-06-04	W	AB	Indonesia	Madrasah A	Ibu Rumah Tangga	nikah	
4	11111190	Amiruddin	Islam	Gresik	1990-03-13	L	D	Indonesia	Madrasah A	Wirusaha	belum menikah	
5	1234567	shobri	Islam	gresik	2015-06-10	L	A	indonesia	ssss	cccccc	belum_nikah	

Halaman No. 1 dari 8 halaman

1 2 3 4 | << < > >> | Batas : KR Total data 22

Gambar 4.9 Menu Data Penduduk

Halaman ini merupakan halaman menu manajemen data penduduk dimana petugas bisa melakukan pengolahan data penduduk setelah menampilkan data penduduk yang dipilih. Data yang diolah seperti menambah penduduk, menghapus penduduk dan mengubah data penduduk.

4.1.3.3.1 Tampilan Menu Tambah Penduduk

Tambah Penduduk
Menambahkan data penduduk desa

No. KTP
Masukkan no ktp anda

Nama
Masukkan nama anda

Agama
Pilih agama anda

Tempat Lahir
Masukkan tempat lahir anda

Tanggal Lahir
Tahun bulan tanggal (2010 02 19)

Jenis Kelamin
L - laki - laki, W - wanita

Golongan Darah
Pilih golongan darah

Warga negara
Kewarganegaraan anda

Pendidikan
Pendidikan anda

Pekerjaan
Pekerjaan anda

Status Pernikahan
Pilih status anda

Gambar 4.10 Tampilan Menu Tambah Penduduk

Halaman ini adalah halaman data penduduk dimana petugas dapat menambah dan menyimpan data penduduk.

4.1.3.3.2 Tampilan Ubah Data Penduduk

Daftar Penduduk
Menampilkan seluruh daftar warga desa

Cari berdasarkan : Pilih kriteria pencarian: Download sebagai

Cari

NO	NO_KTP	NAMA	AGAMA	T_LAHIR	TGL_LAHIR	J_KEL	GOL_DARAH	W_MEGARA	PENDIDIKAN	PEKERJAAN	S_NIKAH
1	1111112	Nur Zila	Islam	Kuala Lumpur	1991-08-25	Wanita	AB	Malaysia	Madrasah A	Diplomat	janda/duda
2	111111655	Ida Zuraida Pratiwi	Islam	Jakarta	1991-09-30	W	AB	Indonesia	Madrasah A	Guru	nikah
3	11111175	Wasilah	Islam	Gresik	1991-06-04	W	AB	Indonesia	Madrasah A	Ibu Rumah-Tangga	nikah
4	11111198	Amiruddin	Islam	Gresik	1990-03-13	L	B	Indonesia	Madrasah A	Wirusaha	belum_nikah
5	1234567	shobri	Islam	gresik	2015-06-10	L	A	indonesia	SMA	Nelayan	belum_nikah

Halaman ke : 1 dari 3 halaman

1 2 3 4 << < 1 > >> Bag : Ke Total data : 22

Gambar 4.11 Tampilan Ubah Data Penduduk

Halaman ini adalah halaman ubah data penduduk , dimana petugas mengubah penduduk dan menyimpan data penduduk

4.1.3.3 Tampilan Menu Data Keluarga

Daftar Keluarga
Menampilkan seluruh daftar keluarga dalam desa

Cari berdasarkan : Pilih kriteria pencarian: Download sebagai

Cari

NO	ID_KELUARGA	KEPALA_KELUARGA	ALAMAT	DUSUN	RT	RW	EKONOMI	AKSI
1	098543456	shobri	Jl. Mawar	Ngembung	03	03	2juta-5juta	
2	23038765	Sarninda	Jl. Melati	Klagen	01	02	<2juta	
3	457890876	Wasilah	Jl. Kelapa	Ngembung	02	02	>10juta	
4	76353444	susaena	Jl. Beringin	Klagen	03	03	>10juta	
5	8799545	Amiruddin	Jl. Sawangan	Klagen	02	02	5juta-10juta	

Halaman ke : 1 dari 3 halaman

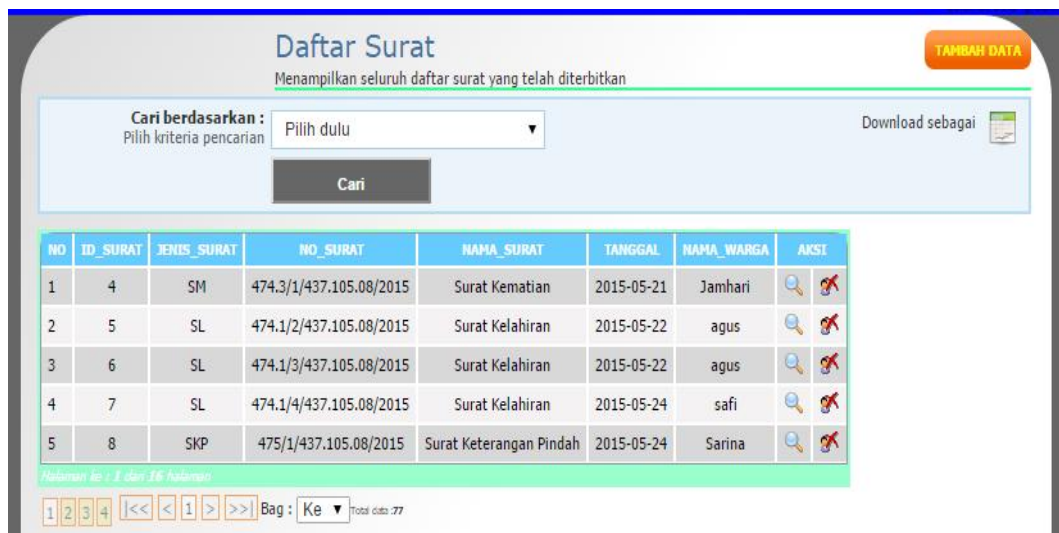
1 2 << < 1 > >> Bag : Ke Total data : 3

Gambar 4.12 Tampilan Menu Data Keluarga

Halaman ini merupakan halaman menu manajemen data keluarga dimana petugas

bisa melakukan pengolahan data setelah petugas menampilkan data keluarga yang dipilih. Data yang diolah seperti menambah, menghapus dan mengubah data keluarga.

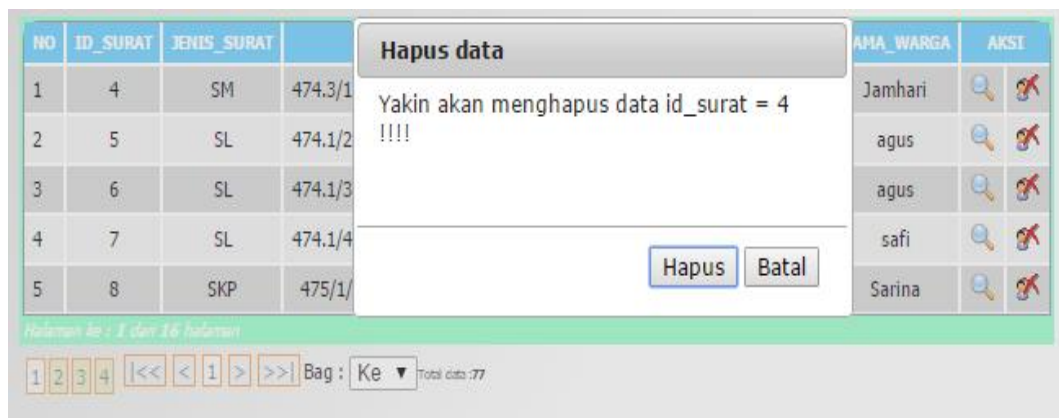
4.1.3.5 Tampilan Daftar Surat Keterangan Petugas



Gambar 4.13 Tampilan Daftar Surat Keterangan Petugas

Halaman ini merupakan halaman menu manajemen data surat keterangan yang telah di buat oleh warga. Pada halaman ini petugas bisa melakukan pengolahan data setelah menampilkan data surat keterangan yang dipilih. Data yang diolah seperti menghapus dan mengedit surat keterangan.

4.1.3.6 Tampilan Hapus Data Surat Keterangan

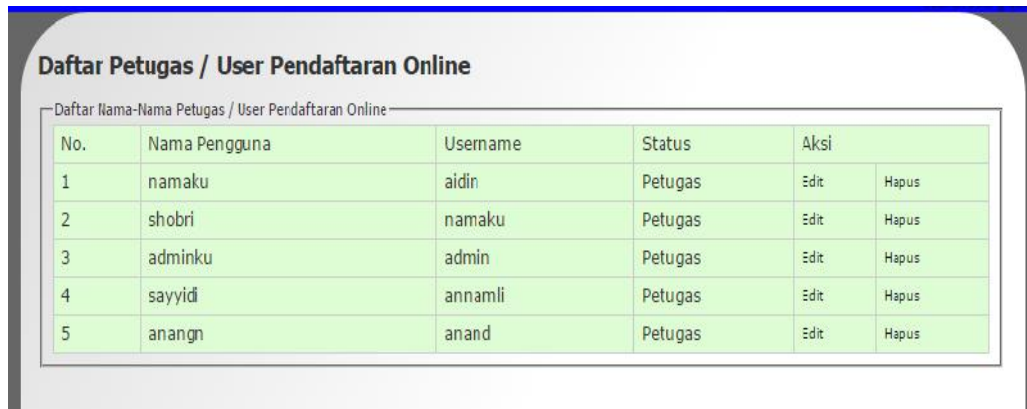


Gambar 4.14 Tampilan Hapus Data Surat Keterangan

Halaman ini merupakan halaman menu hapus data surat keterangan yang telah di

buat oleh warga. Pada halaman ini petugas bisa melakukan pengolahan data setelah menampilkan data surat keterangan yang dipilih yaitu dengan menghapus data surat.

4.1.3.7 Tampilan Kelola User



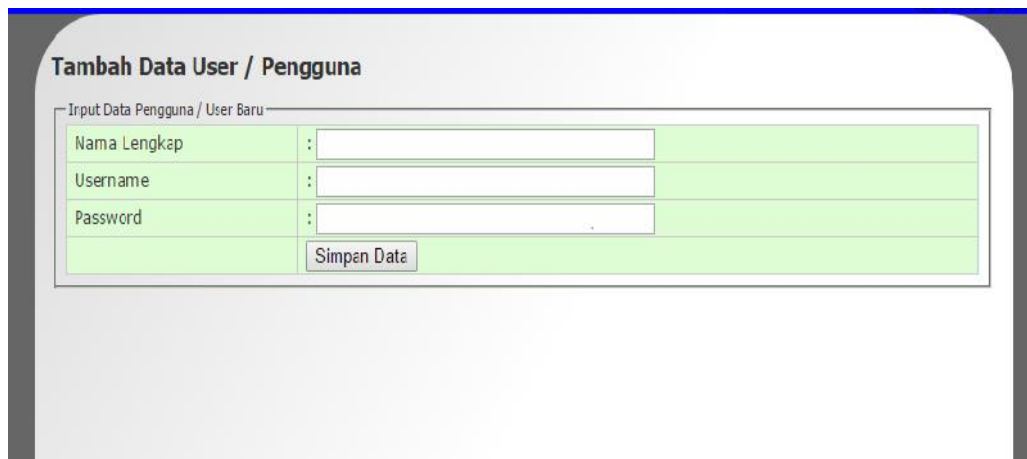
The screenshot shows a web interface titled "Daftar Petugas / User Pendaftaran Online". Below the title is a table with the following data:

No.	Nama Pengguna	Username	Status	Aksi	
1	namaku	aidin	Petugas	Edit	Hapus
2	shobri	namaku	Petugas	Edit	Hapus
3	adminku	admin	Petugas	Edit	Hapus
4	sayyidi	annamli	Petugas	Edit	Hapus
5	anangn	anand	Petugas	Edit	Hapus

Gambar 4.15 Tampilan Kelola User

Halaman ini adalah halaman tampilan data *user* petugas, dimana petugas bisa menghapus serta mengganti *username* dan *password* lama dengan *username* dan *password*

4.1.3.8 Tampilan Tambah User



The screenshot shows a web interface titled "Tambah Data User / Pengguna". Below the title is a form with the following fields and a button:

Input Data Pengguna / User Baru		
Nama Lengkap	:	<input type="text"/>
Username	:	<input type="text"/>
Password	:	<input type="password"/>
		<input type="button" value="Simpan Data"/>

Gambar 4.16 Tampilan Tambah User

Halaman ini adalah halaman tambaha *user* petugas, dimana bisa melakukan penambahan dan penyimpanan petugas baru.

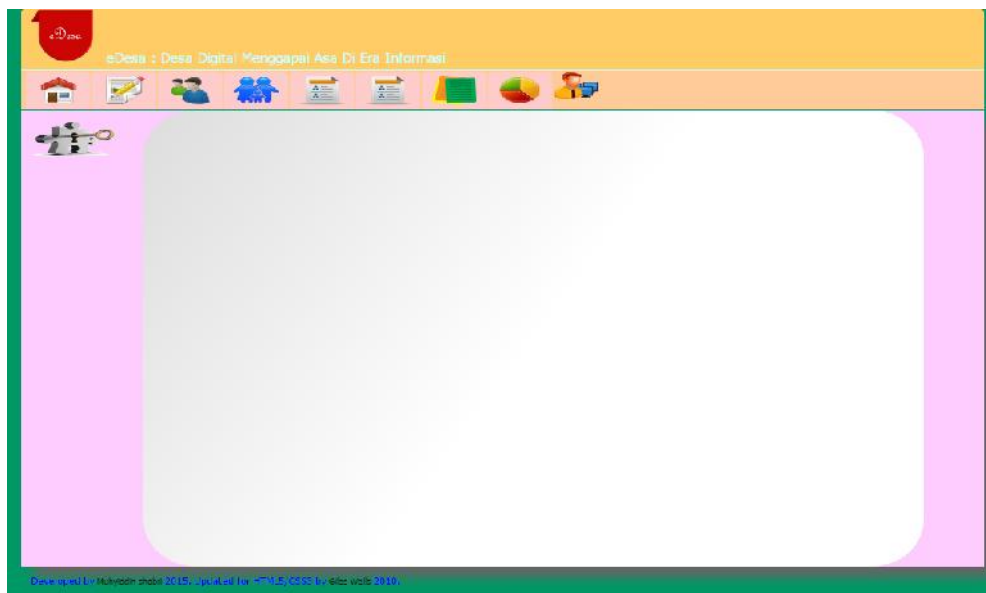
4.1.3.9 Tampilan Hapus Data User

Edit Data Pengguna / User	
Nama Lengkap :	<input type="text" value="namaku"/>
Username :	<input type="text" value="aidin"/>
Password :	<input type="password"/>
* Kosongkan Jika Tidak Diubah	
<input type="button" value="Simpan Data"/>	

Gambar 4.17 Tampilan Hapus Data User

Halaman ini merupakan halaman menu edit user. Pada halaman ini petugas bisa melakukan perubahan data setelah menampilkan data user yang dipilih.

4.1.3.10 Tampilan Halaman Utama Warga

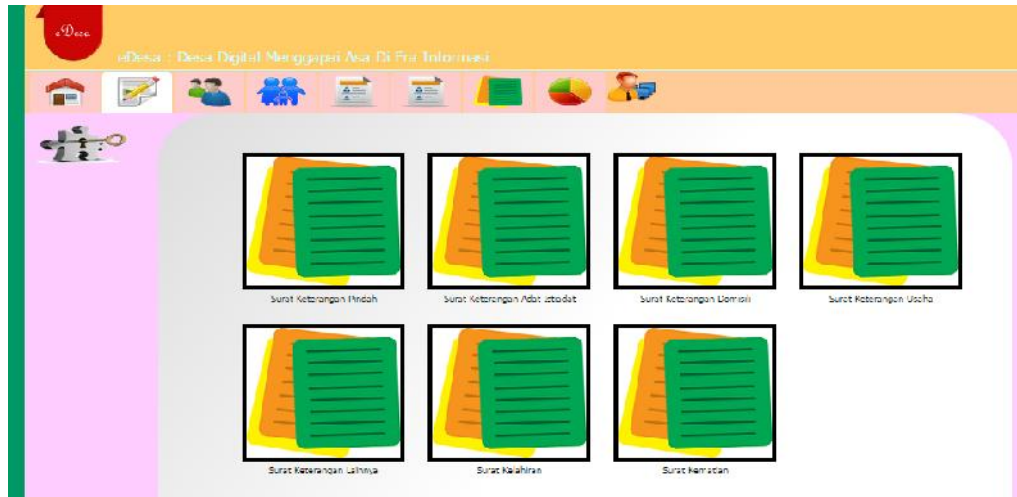


Gambar 4.18 Tampilan Halaman Utama Warga

Halaman ini adalah tampilan halaman utama warga, pada halaman ini warga dapat menampilkan data – data kependudukan serta dapat membuat surat keterangan

dan melakukan pendaftaran petugasistrasi kpendudukan (Adminduk)

4.1.3.11 Tampilan Halaman Menu Surat Keterangan Warga



Gambar 4.19 Tampilan Halaman Menu Surat Keterangan Warga

Halaman ini adalah tampilan halaman untuk memilih menu cetak surat keterangan oleh warga

4.1.3.12 Tampilan Cetak Surat Keterangan Lahir



Gambar 4.20 Tampilan Cetak Surat Keterangan Lahir

Halaman ini adalah tampilan halaman cetak surat keterangan lahir yang dibuat oleh warga

4.1.3.13 Tampilan Halaman Pendaftaran Adminduk

FORM PERMOHONAN ADMINDUK

NIK :

Nama :

Telepon :

Tanggal Lahir :

Keterangan :

Jenis Pemohonan : KTP KK AKTA

Pass Photo (3 x 4) : No file chosen


Gambar 4.13 Tampilan Halaman Pendaftaran Adminduk

Halaman ini merupakan halaman pengujung untuk melakukan pendaftaran adminduk.

4.1.3.14 Tampilan Halaman Data Pendaftaran Adminduk

Data Pemohon

Cari NIK>Nama

	NIK	Name	Telepon	Tanggal Lahir	Jenis	Keterangan	Photo
<input type="checkbox"/>	3456	Riyadul	Gresik	01-01-1992	KTP	Perpanjangan KTP,	

Gambar 4.14 Tampilan Halaman Data Pendaftaran Adminduk

Halaman ini merupakan halaman pengujung untuk menampilkan data pemohon pendaftaran adminduk

4.2 Pengujian

4.2.1 Tujuan Pengujian

Pengujian aplikasi bertujuan untuk menemukan kesalahan yang mungkin masih terdapat dalam aplikasi dan untuk mengetahui apakah program yang dibuat telah sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

4.2.2 Strategi Pengujian

Strategi pengujian pada sistem ini menggunakan metode *Black Box* yaitu berfokus pada kebutuhan deskripsi fungsional guna untuk mengetahui jalannya sistem secara lengkap. Setelah itu pengujian dilakukan kepada *user* untuk mengetahui respon *user*.

4.2.3 Deskripsi Pengujian

4.2.3.1 Pengujian fungsionalitas Aplikasi

Deskripsi pengujian dalam aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Melakukan proses login sebagai petugas (Memasukan *Username* dan password).
2. Login sebagai petugas
 - a. Melakukan pengelolaan data penduduk seperti menambah, mengubah, menghapus data penduduk.
 - b. Melakukan pengelolaan data keluarga seperti menambah, mengubah, menghapus data keluarga.
 - c. Melakukan pengelolaan data daftar adminduk seperti meengubah dan menghapus data daftar adminduk.
 - d. Melakukan pengelolaan data surat keterangan seperti mengubah, dan menghapus data surat keterangan.
 - e. Melakukan pengelolaan terhadap data user seperti menambah, mengubah, menghapus data mata pelajaran.
 - f. Cetak laporan
3. Melakukan proses pendaftaran adminduk sebagai *guest* atau warga (Mengisi dan mengirim form pendaftaran adminduk).

4. Melakukan proses pembuatan surat keterangan sebagai *guest* atau warga (Mengisi dan mencetak surat keterangan)

4.2.4 Hasil Pengujian

Pengujian aplikasi telah dilaksanakan dengan baik dan lancar sesuai dengan metode *Black Box* yang digunakan dan hasilnya dapat dilihat di halaman lampiran.

4.2.5 Pembahasan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan yaitu dengan menggunakan metode *Black Box* dapat diambil kesimpulan bahwa Aplikasi eDesa ini secara fungsional telah memberikan hasil dari setiap proses sesuai yang diharapkan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. eDesa merupakan aplikasi web yang melayani pembuatan berbagai surat keterangan desa dan permohonan pendaftaran administrasi kependudukan, yaitu : Permohonan KTP, Permohonan Kartu Keluarga(KK) dan Permohonan Akta Lahir
2. Dengan adanya eDesa kegiatan pencarian informasi dan data dalam mengelola data kependudukan dan catatan sipil lebih mudah, cepat dan akurat

5.2 Saran

Pada sistem ini dalam pengisian form data surat keterangan bersifat *autocomplete* atau otomatis, jadi dalam sistem data warga sudah ditambahkan pada data keluarga terlebih dahulu kecuali dalam pembuatan surat keterangan karena jenis pengisian data tidak secara otomatis. Begitu juga dalam menambahkan data keluarga, data warga harus sudah ada pada sistem.

Saran dalam mengembangkan aplikasi selanjutnya antara lain:

1. Aplikasi ini sangat berguna akan lebih bermanfaat lagi apabila di kembangkan lagi terutama penambahan fitur tentang data – data kependudukan seperti statistik perekonomian, persebaran penduduk.
2. Sistem eDesa bisa dikembangkan lagi bisa terhubung dengan desa lainnya dan juga dengan kecamatan sehingga ada standarisasi dalam format penyediaan layanan data.

DAFTAR PUSTAKA

- HM, Jogyanto. 2005. *Analisa dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Kadir, Abdul. 2001. *Dasar-Dasar Pemograman Web Dinamis Menggunakan PHP*. Kusrini, M. 2007. *Strategi Perancangan dan Pengelolaan Basis Data*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Tarigan, D.E.2012. *Membangun SMS Gateway Berbasis Web dengan CodeIgniter*. Yogyakarta : Lokomedia.
- Utomo, E.P.2011. *Bikin Web Keren dalam Hitungan Menit dengan CodeIgnitier*. Yogyakarta : Mediakaom.
- Warih, K.F.2012. *Sistem Pengolahan Data Kependudukan Untuk Kantor Wilayah Desa Wanareja Propinsi Jambi Berbasis Java Menggunakan NetBeans 6,8 dan MySQL Database*. Skripsi, Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Lampiran Hasil Pengujian

No.	Deskripsi Fungsional	User	Skenario Uji	Hasil Yang Di Harapkan	Hasil Tester	Tester	Tanggal Tester	Keterangan
1	Proses Login	Admin dan Petugas	Memasukan user login, password, hak akses	Muncul halaman utama sesuai dengan hak akses	Muncul halaman utama sesuai dengan hak akses	Hanung Prihatmoko	1 Juli 2015	OK
2	Proses Pengelolaan Data Penduduk	Petugas	Menamambah data penduduk	Data penduduk bertambah	Data penduduk bertambah	Hanung Prihatmoko	1 Juli 2015	OK
			Mengubah data penduduk	Data penduduk berubah	Data penduduk berubah			
			Menghapus data Penduduk	Data penduduk terhapus dan berkurang	Data penduduk terhapus dan berkurang			
			Dowload dan cetak data laporan	Muncul data penduduk	Muncul data penduduk			
3	Proses Pengelolaan Data Keluarga	Petugas	Menamambah Keluarga	Data keluarga bertambah	Data keluarga bertambah	Hanung Prihatmoko	1 Juli 2015	OK

No	Deskripsi Fungsional	User	Skenario Uji	Hasil Yang Di Harapkan	Hasil Tester	Tester	Tanggal Tester	Keterangan
			Mengubah data keluarga	Data keluarga berubah	Data keluarga berubah			
			Menghapus data keluarga	Data keluarga terhapus dan berkurang	Data keluarga terhapus dan berkurang			
			Dowload dan cetak data laporan	Muncul data keluarga	Muncul data keluarga			
4	Proses Pengelolaan Data Daftar Surat	Petugas	Mengubah data surat	Data surat berubah	Data surat berubah	Hanung Prihatmoko	1 Juli 2015	OK
			Menghapus data surat	Data surat terhapus dan berkurang	Data surat terhapus dan berkurang			
			Dowload dan cetak data laporan	Muncul data keluarga	Muncul data keluarga			
5	Proses Pengelolaan Data Daftar Adminduk	Petugas	Mengubah data daftar admin duk	Data daftar admin duk berubah	Data daftar admin duk berubah	Hanung Prihatmoko	1 Juli 2015	OK
			Menghapus data daftar admin duk	Data daftar admin duk terhapus	Data surat terhapus dan berkurang			

No	Deskripsi Fungsional	User	Skenario Uji	Hasil Yang Di Harapkan	Hasil Tester	Tester	Tanggal Tester	Keterangan
6	Proses Pengelolaan Data Petugas	Admin	Menambahkan data petugas	Data petugas bertambah	Data petugas bertambah	Hanung Prihatmoko	1 Juli 2015	OK
			Mengubah data petugas	Data petugas berubah	Data petugas berubah			
			Menghapus data petugas	Data petugas terhapus dan berkurang	Data petugas terhapus dan berkurang			
7	Proses Pembuatan Surat Keterangan	Warga	Menginput data surat dan menampilkan <i>preview</i> surat keterangan	Data surat keterangan terinput data dan tampil <i>preview</i> surat	Data surat keterangan terinput data dan tampil <i>preview</i> surat	Surati	1 juli 2015	OK

No	Deskripsi Fungsional	User	Skenario Uji	Hasil Yang Di Harapkan	Hasil Tester	Tester	Tanggal Tester	Keterangan
8	Proses Pendaftaran Adminduk	Warga	Menampilkan data pemoho adminduk	Tampil data pemohon daftar adminduk	Tampil data pemohon daftar adminduk	Surati	1 Juli 2015	OK
			Menginput dan mengirim data permohonan adminduk	Data permohonan berhasil dikirim dan di inputkan	Data permohonan berhasil dikirim dan di inputkan			
9	Proses Menampilkan Data Penduduk	Warga	Menampilkan data penduduk	Data penduduk tampil	Data penduduk tampil	Surati	1 Juli 2015	OK
10	Proses Menampilkan Data Keluarga	Warga	Menampilkan data Keluarga	Data Keluarga tampil	Data Keluarga tampil	Surati	1 Juli 2015	OK