BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini akan dilakukan implementasi dan pengujian terhadap sistem yang baru. Tahapan ini dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan d2mplementasikan pada bahasa pemrograman yang akan digunakan. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian sistem yang baru dimana akan dilihat kekurangan-kekurangan pada aplikasi yang baru untuk pengembangan sistem selanjutnya.

1.1 Implementasi

Setelah sistem dianalisis dan didesain secara rinci, maka selanjutnya akan menuju tahap implementasi. Tujuan Implementasi adalah untuk mengkonfirmasikan modul program perancangan pada para pelaku sistem sehingga pengguna dapat memberi masukan kepada pembangun sistem.

1.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras yang diperlukan untuk mengimplementasikan perangkat lunak Aplikasi Sistem Informasi Pengolahan Data Penduduk (Studi Kasus Kelurahan Lebak Gede dan Kecamatan Coblong) adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Spesifikasi perangkat keras untuk server kelurahan

Perangkat	Yang digunakan	Yang dibutuhkan
Processor	Kecepatan 1.6 GHz	Kecepatan 500 MHz
RAM	4GB	1 GB
Harddisk	500 Gb	160 Gb

Monitor	Resolusi 1024 x 768	Resolusi 1024 x 768

Tabel 4.2 Spesifikasi perangkat keras untuk *server* vpn

Perangkat	Yang digunakan	Yang dibutuhkan
Processor	Kecepatan 1.8 GHz	Kecepatan 500 MHz
RAM	512 Mb	512 MB
Harddisk	160 Gb	100 MB
Monitor	Resolusi 1024 x 768	Resolusi 1024 x 768

Tabel 4.3 Spesifikasi Perangkat keras untuk Client

Perangkat	Yang digunakan	Yang dibutuhkan
Processor	Kecepatan 1.8 GHz	Kecepatan 500 MHz
RAM	512 Mb	512 MB
Harddisk	160 Gb	100 MB
Monitor	Resolusi 1024 x 768	Resolusi 1024 x 768

1.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan Aplikasi Sistem Informasi Pengolahan Data Penduduk adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4 Spesifikasi Perangkat Lunak *Server* Kelurahan

Perangkat Lunak	Yang digunakan	Yang dibutuhkan
Sistem Operasi	Windows XP	Windows Server
Bahasa Pemograman	PHP 5.3.0	PHP 5.2.6
Web Server	XAMPP version 1.7.0	XAMPP version 1.7.0
Database Server	MySQL	MySQL
Web Browser	Mozilla firefox	Mozilla firefox
Code Editor	Macromedia dreamweaver CS5	-

Tabel 4.5 Spesifikasi Perangkat lunak Client

Perangkat Lunak	Yang digunakan	Yang dibutuhkan
Sistem Operasi	Windows XP	Windows XP
Bahasa Pemograman	PHP 5.3.0	PHP 5.2.6
Web Server	XAMPP version 1.7.0	XAMPP version 1.7.0
Web Browser	Mozilla firefox	Mozilla firefox

1.1.3 Implementasi Basis Data

Pembuatan *database* dilakukan dengan menggunakan aplikasi *DBMS MySQL*. Implementasi *database* dalam bahasa *SQL* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.6 Implementasi basis data

No	Nama Tabel	Hasil Pembangkitan
1.	Penduduk	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `penduduk` (`no_penduduk` varchar(16) NOT NULL, `nama` varchar(50) NOT NULL, `jenis_kelamin` enum('Laki-laki','Perempuan') NOT NULL, `tempat_lahir` varchar(20) NOT NULL, `tanggal_lahir` date NOT NULL, `pekerjaan` varchar(20) NOT NULL, `pendidikan` varchar(5) NOT NULL, `agama` enum('Kristen','Hindu','Budha','Islam','Katolik') NOT NULL, `golongan_darah` enum('A','B','AB','O') NOT NULL, `alamat` varchar(50) NOT NULL, `status_perkawinan` enum('kawin','belum kawin') NOT NULL, `kewarganegaraan` varchar(15) NOT NULL, `rt` int(2) NOT NULL, `rw` int(2) NOT NULL, `kelurahan` varchar(15) NOT NULL DEFAULT 'Lebak Gede', `kecamatan` varchar(15) NOT NULL DEFAULT 'Coblong', `kabupaten` varchar(15) NOT NULL DEFAULT 'Bandung', `provinsi` varchar(15) NOT NULL DEFAULT 'Jawa Barat', `no_lahir` varchar(18) DEFAULT NULL, `status` enum('1','0') DEFAULT '0', `status_pindah` enum('1','0') DEFAULT '0', `status_kk` enum('1','0') NOT NULL DEFAULT '0', `tgl_masuk` date NOT NULL, PRIMARY KEY (`no_penduduk`), KEY `no_lahir` (`no_lahir`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1; ALTER TABLE `penduduk` ADD CONSTRAINT `penduduk_ibfk_1` FOREIGN KEY (`no_lahir`) REFERENCES `lahir` (`no_lahir`);
2.	User	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user` (`id_user` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `username` varchar(30) NOT NULL, `password` varchar(50) NOT NULL, `level` varchar(15) NOT NULL,

No	Nama Tabel	Hasil Pembangkitan
		PRIMARY KEY (`id_user`), UNIQUE KEY `username` (`username`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=3 ;
3.	Lahir	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `lahir` (`no_lahir` varchar(18) NOT NULL, `hari` enum('minggu','senin','selasa','rabu','kamis','jumat','sabtu') NOT NULL, `jam` time NOT NULL, `ayah` varchar(50) NOT NULL, `ibu` varchar(50) NOT NULL, `alamat` varchar(50) NOT NULL, `tanggal_nikah` date NOT NULL, `no_buku_nikah` varchar(15) NOT NULL, `tempat_nikah` varchar(50) NOT NULL, `tgl_masuk` date NOT NULL, PRIMARY KEY (`no_lahir`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
4.	kematian	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mati` (`no_kematian` varchar(18) NOT NULL, `umur` int(3) NOT NULL, `hari` enum('minggu','senin','selasa','rabu','kamis','jumat','sabtu') NOT NULL, `tanggal` date NOT NULL, `jam` time NOT NULL, `sebab` varchar(20) NOT NULL, `tempat` varchar(20) NOT NULL, `no_penduduk` varchar(16) NOT NULL, `tgl_masuk` date NOT NULL, PRIMARY KEY (`no_kematian`), KEY `FK_no_penduduk` (`no_penduduk`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1; ALTER TABLE `mati` ADD CONSTRAINT `FK_no_penduduk` FOREIGN KEY (`no_penduduk`) REFERENCES `penduduk` (`no_penduduk`);
5	pindah	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pindah` (`no_surat_pindah` varchar(15) NOT NULL, `no_kk` varchar(13) NOT NULL, `alasan` varchar(20) NOT NULL, `RT` int(2) NOT NULL, `RW` int(2) NOT NULL,

No	Nama Tabel	Hasil Pembangkitan
		`kelurahan` varchar(15) NOT NULL, `kecamatan` varchar(15) NOT NULL, `kabupaten` varchar(15) NOT NULL, `provinsi` varchar(15) NOT NULL, `no_penduduk` varchar(16) NOT NULL, `tgl_pindah` date NOT NULL, `tgl_masuk` date NOT NULL, PRIMARY KEY (`no_surat_pindah`), UNIQUE KEY `no_penduduk` (`no_penduduk`,`no_kk`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1; ALTER TABLE `pindah` ADD CONSTRAINT `pindah_ibfk_1` FOREIGN KEY (`no_penduduk`) REFERENCES `penduduk` (`no_penduduk`);
6.	Datang	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `datang` (`no_datang` varchar(20) NOT NULL, `nama` varchar(50) NOT NULL, `jenis_kelamin` enum('l','p') NOT NULL, `tempat_lahir` varchar(20) NOT NULL, `pekerjaan` varchar(20) NOT NULL, `kewarganegaraan` varchar(15) NOT NULL, `agama` enum('kristen','hindu','budha','islam','katolik') NOT NULL, `alamat` varchar(50) NOT NULL, `RT` int(2) NOT NULL, `RW` int(2) NOT NULL, `kelurahan` varchar(15) NOT NULL, `kecamatan` varchar(15) NOT NULL, `provinsi` varchar(15) NOT NULL, `alamat_asal` varchar(50) NOT NULL, `no_ktp` varchar(16) NOT NULL, `no_kk` varchar(13) NOT NULL, `tgl_masuk` date NOT NULL) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
7.	KK	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kk` (`no_kk` varchar(13) NOT NULL, `no_penduduk` varchar(16) NOT NULL, `kepala_keluarga` varchar(16) DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`no_penduduk`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1; ALTER TABLE `kk` ADD CONSTRAINT `kk_ibfk_1` FOREIGN KEY (`no_penduduk`) REFERENCES `penduduk` (`no_penduduk`) ON UPDATE CASCADE;

1.1.4 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap halaman program yang dibuat dan pengkodeannya dalam bentuk file program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka yang dibuat dan dibedakan antara antarmuka untuk petugas kelurahan bagian administrasi dan petugas kelurahan bagian pelayanan.

1.1.4.1 Implementasi Antarmuka Admin Kelurahan

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk admin kelurahan dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut ini:

Tabel 4.7 Antarmuka Admin

Fungsi	**Deskripsi**	**Proses**	**File**
Login	Untuk menangani proses *login* admin	1.0 Login	Login.php
Halaman Utama	Tampilan awal antarmuka admin	2.0 Pengolahan Data Penduduk	main.php
Pengolahan data penduduk	Untuk mengolah data penduduk master	2.0 Pengolahan Data Penduduk	penduduk.php
Pengolahan data user	Untuk mmengolah data user yang mempunyai hak akses dalam penggunaan aplikasi	4.0 Pengolahan Data User	user.php
Pengolahan data Kelurahan	Untuk mengelola data kelurahan	8.0 Pengolahan data kelurahan	Kelurahan.php
Laporan	Untuk mengolah data laporan kependudukan	5.0 Pengolahan Data Laporan	laporan.php
Logout	Untuk menangani proses *logout* admin	2.5 *Logout*	Logout.php

1.1.4.2 Implementasi Antarmuka Petugas Pelayanan

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk petugas pelayanan kelurahan dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut ini:

Tabel 4.8Antarmuka Petugas Pelayanan

Fungsi	Deskripsi	Proses	File
Login	Untuk menangani proses *login* petugas pelayanan kelurahan	1.0 Login	Login.php
Halaman Utama	Tampilan awal antarmuka petugas pelayanan	3.0 pengolahan data kependudukan	main.php
Pengolahan data kelahiran	Untuk mengelola data Kelahiran penduduk	3.1 pengolahan data kelahiran	kelahiran.php
Pengolahan data kematian	Untuk mengolah data kematian penduduk	3.2 Pengolahan data kematian	kematian.php
Pengolahan data penduduk pindah	Untuk mengelola data penduduk pindah dari suatu kelurahan	3.3 Pengolahan data penduduk pindah	pindah.php
Pengolahan data penduduk datang	Untuk mengelola data penduduk datang	3.4 Pengolahan data penduduk datang	datang.php
Pengolahan data kk	Untu mengelola data KK (kepala keluarga)	3.5 Pengolahan data kk	kk.php
Pengolahan detail kk	Untuk mengelola detail KK (pengikut dari suatu kepala keluarga)	3.5. Pengolahan detail kk	Detail_kk.php

1.2 Pengujian Alpha

Pengujian perangkat lunak adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, perancangan, dan pengkodean. Pengujian yang digunakan untuk menguji sistem

ini adalah metode pengujian *black-box*. Pengujian *black-box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

1.2.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian akan dilakukan dengan menguji sistem secara alpha dan beta. Pengujian perangkat lunak ini menggunakan data uji berdasarkan data yang terdapat pada kelurahan lebak gede kecamatan coblong Bandung.

Tabel 4.9 Rencana Pengujian Aplikasi Sistem Informasi Pengolahan Data Penduduk

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Verifikasi Login	*Black-box*
Pengolahan Penduduk	Tambah Data Penduduk	*Black-box*
	Ubah Data Tahun Ajaran	*Black-box*
	Hapus Data Penduduk	*Black-box*
	Cari Data Penduduk	*Black-box*
Pengolahan User	Tambah Data User	*Black-box*
	Edit Data User	*Black-box*
	Hapus Data User	*Black-box*
Laporan	Laporan data Penduduk	*Black-box*
	Laporan Data Kelahiran	*Black-box*
	Laporan Data Kematian	*Black-box*
	Laporan Data Penduduk Pindah	*Black-box*
	Laporan Data Penduduk Datang	*Black-box*
	Grafik kependudukan	*Black-box*
	Laporan bulanan	*Black-box*
Pengolahan Data Kelahiran	Tambah Data Kelahiran	*Black-box*
	Edit Data Kelahiran	*Black-box*
	Cari Data Siswa	*Black-box*
	Hapus Data Kelahiran	*Black-box*
	Cetak Surat Kelahiran	*Black-box*
Pengolahan Data Kematian	Tambah Data Kematian	*Black-box*
	Edit Data Kematian	*Black-box*
	Cari Data Kematian	*Black-box*

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
	Hapus Data Kematian	*Black-box*
	Cetak Surat Kematian	*Black-box*
Pengolahan Data Penduduk Pindah	Tambah Data Penduduk Pindah	*Black-box*
	Edit Data Penduduk Pindah	*Black-box*
	Cari Data Penduduk Pindah	*Black-box*
	Hapus Data Penduduk Pindah	*Black-box*
	Cetak Surat Keterangan Penduduk Pindah	*Black-box*
Pengolahan Data Penduduk Datang	Tambah Data Penduduk Datang	*Black-box*
	Edit Data Penduduk Datang	*Black-box*
	Cari Data Penduduk Datang	*Black-box*
Pengolahan Data KK	Tambah Data KK	*Black-box*
	Hapus Data KK	*Black-box*
Pengolahan Detail KK	Tambah Detail KK	*Black-box*
	Hapus Detail KK	*Black-box*

1.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berdasarkan rencana pengujian, maka dapat dilakukan pengujian *Alpha* pada aplikasi Membangun Sistem Informasi Pengolahan Data Penduduk (Studi Kasus Kelurahan Lebak Gede dan Kecamatan Coblong) sebagai berikut.

1.2.2.1 Pengujian Login

Verifikasi pengujian login terbagi atas dua bagian diantaranya verifikasi username dan verifikasi password.

Tabel 4.10 Pengujian Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	Username : Admin , Password :admin

Yang diharapkan	username, password, apat diterima sehingga masuk menu utama halaman admin.
Pengamatan	username dan password diterima dan masuk ke halaman utama, sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima.
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	username ; admin , Password : 123
Yang diharapkan	Menampilkan pesan gagal: “Data Login tidak sesuai”
Pengamatan	Menampilkan pesan gagal: “Data Login tidak sesuai”, sesuai yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.

1.2.2.2 Pengujian Pengolahan Data Penduduk

Pengujian pengolahan data kriteria seleksi terbagi atas 4 bagian, yaitu:

1. Pengujian Tambah Data Penduduk

Tabel 4.11 Pengujian Tambah Data Penduduk

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)		
Data masukan	No.penduduk Nama jenis_kelamin tempat_lahir tanggal_lahir Pekerjaan Pendidikan Agama golongan_darah alamat Status RT RW kelurahan kecamatan kabupaten provinsi kewarganegaraan	=1050060101613011 =yahya =laki-laki =kadipaten =1963-04-08 =wiraswasta =SD =Islam =B =jl.kubang selatan no 116 a =menikah =04 =14 =lebak gede =coblong =bandung =jawa barat =indonesia
Yang diharapkan	No.penduduk, Data Nama, jenis_kelamin, tempat_lahir, tanggal_lahir, Pekerjaan, Pendidikan, Agama, golongan_darah, alamat, Status, RT, RW, Kelurahan, kecamatan, kabupaten, provinsi dan kewarganegaraan berhasil disimpan	
Pengamatan	Data penduduk yang ditambahkan berhasil disimpan	
Kesimpulan	Diterima.	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		
Data masukan	No.penduduk ;(kosong), Nama ;(kosong), jenis_kelamin	

	;(kosong), tempat_lahir ;(kosong), tanggal_lahir ;(kosong), Pekerjaan ;(kosong), Pendidikan ;(kosong), Agama ;(kosong), golongan_darah ;(kosong), alamat ;(kosong), kode_pos ;(kosong), Status ;(kosong), RT ;(kosong), RW ;(kosong), kewarganegaraan ;(kosong)
Yang diharapkan	Kotak isian berwarna merah menampilkan validasi bahwa data belum d2si dan tombol simpan tidak berfungsi.
Pengamatan	Kotak isian berwarna merah dan tombol simpan tidak berfungsi., sesuai yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.

2. Pengujian Edit Data Penduduk

Tabel 4.12 Pengujian Edit Data Penduduk

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	No.penduduk, Nama, jenis_kelamin, tempat_lahir, tanggal_lahir, Pekerjaan, Pendidikan, Agama, golongan_darah, alamat, Status, RT, RW, Kelurahan, Kecamatan, Kabupaten, Provinsi, Kewarganegaraan,
Yang diharapkan	Data penduduk yang sudah diedit berhasil disimpan
Pengamatan	Data penduduk yang diedit berhasi disimpan sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	No.penduduk ;(kosong), Nama ;(kosong), jenis_kelamin ;(kosong), tempat_lahir ;(kosong), tanggal_lahir ;(kosong), Pekerjaan ;(kosong), Pendidikan ;(kosong), Agama ;(kosong), golongan_darah ;(kosong), alamat ;(kosong), kode_pos ;(kosong), Status ;(kosong), RT ;(kosong), RW ;(kosong), kewarganegaraan ;(kosong)
Yang diharapkan	Kotak isian berwarna merah menampilkan validasi bahwa data yang di edit tidak boleh kosong dan tombol simpan tidak berfungsi.
Pengamatan	Kotak isian berwarna merah dan tombol simpan tidak berfungsi., sesuai yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.

3. Pengujian Hapus Penduduk

Tabel 4.13 Pengujian Hapus Data Penduduk

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	No.penduduk, Nama, jenis_kelamin, tempat_lahir, tanggal_lahir, Pekerjaan, Pendidikan, Agama, golongan_darah, alamat, Status, RT, RW, Kelurahan, Kecamatan, Kabupaten, Provinsi, kewarganegaraan dan konfirmasi penduduk

Yang diharapkan	Akan muncul “Apakah anda yakin akan menghapus data penduduk?”. Jikamengklik “Ya” ma ka data akan terhapus. Jika “Tidak” penghapusan dibatalkan
Pengamatan	Akan muncul “Apakah anda yakin akan menghapus data penduduk?”. Jika mengklik “Ya” maka data akan terhapus. Jika “Tidak” penghapusan dibatalkan. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.

4. Pengujian Cari Penduduk

Tabel 4.14Pengujian Cari Data Penduduk

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	No.penduduk dan Nama
Yang diharapkan	Data penduduk yang dicari berdasarkan nomor penduduk dan nama tampil di layar.
Pengamatan	Data penduduk yang dicari berdasarkan nomor penduduk dan nama tampil di layar. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	No.penduduk ;(kosong) dan Nama ;(kosong)
Yang diharapkan	Kotak isian berwarna merah menampilkan validasi bahwa data yang di cari tidak boleh kosong dan tombol cari tidak berfungsi, sedangkan apabila data yang akan dicari tidak terdapat didatabase maka akan muncul pesan “data tidak ditemukan”.
Pengamatan	Kotak isian berwarna merah menampilkan validasi bahwa data yang di cari tidak boleh kosong dan tombol cari tidak berfungsi, sedangkan apabila data yang akan dicari tidak terdapat didatabase maka akan muncul pesan “data tidak ditemukan”. Sesuai denga yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.

1.2.2.3 Pengujian Pengolahan Data User

Pengujian pengolahan data User terbagi atas 3 bagian, yaitu:

1. Tambah Data User

Tabel 4.15 Pengujian Tambah Data User

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	Username dan password

Yang diharapkan	Username dan Password disimpan dan kembali ke form tambah data user.
Pengamatan	Data user tersimpan, tampilan kembali ke formdata user, sesuai yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	Username (kosong) dan password (kosong)
Yang diharapkan	Kotak isian akan melakukan validasi data , menyatakan bahwa pengisian data tidak boleh kosong, dan fungsi tambah user tidak berfungsi.
Pengamatan	Kotak isian akan melakukan validasi data , menyatakan bahwa pengisian data tidak boleh kosong, dan fungsi tambah user tidak berfungsi. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.

2. Edit Data User

Tabel 4.16 Pengujian Edit Data User

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	password lama, password lama, konfirmasi password baru
Yang diharapkan	Username dan Password yang baru disimpan dan kembali ke form user.
Pengamatan	Data user yang telah di edit tersimpan, tampilan kembali ke form data user, sesuai yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	Password lama (kosong), password baru (kosong), konfirmasi password baru (kosong)
Yang diharapkan	Kotak isian akan melakukan validasi data , menyatakan bahwa pengisian data tidak boleh kosong, dan fungsi tambah user tidak berfungsi.
Pengamatan	Kotak isian akan melakukan validasi data , menyatakan bahwa pengisian data tidak boleh kosong, dan fungsi edit user tidak berfungsi. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.

3. Hapus Data User

Tabel 4.17 Pengujian Hapus Data User

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	Username dan password
Yang diharapkan	Username dan Password yang dihapus dan kembali ke form user.
Pengamatan	Data user yang telah terhapus, dan tampilan kembali ke form data

	user, sesuai yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.

1.2.2.4 Pengujian Laporan

Pengujian pengolahan data laporan, terbagi atas 6 bagian, yaitu:

1. Laporan Penduduk

Tabel 4.18 Pengujian Laporan Penduduk

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	-
Yang diharapkan	Laporan data Penduduk tiap bulan dapat dilihat
Pengamatan	Laporan data Penduduk tiap bulan dapat dilihat. Sesuai dengan yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima.

2. Laporan Kelahiran

Tabel 4.19Pengujian Laporan Kelahiran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	-
Yang diharapkan	Laporan data Kelahiran tiap bulan dapat dilihat .
Pengamatan	Laporan data Kelahiran tiap bulan dapat dilihat. Sesuai dengan yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima.

3. Laporan Kematian

Tabel 4.20Pengujian Laporan Kematian

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	-
Yang diharapkan	Laporan data Kematian tiap bulan dapat .
Pengamatan	Laporan data Kematian tiap bulan dapat. Sesuai dengan yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima.

4. Laporan Penduduk Pindah

Tabel 4.21Pengujian Laporan Pindah

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	-
Yang diharapkan	Laporan data Penduduk Pindah tiap bulan dapat .
Pengamatan	Laporan data Penduduk Pindah tiap bulan dapat. Sesuai dengan yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima.

5. Laporan Penduduk Datang

Tabel 4.22Pengujian Laporan Penduduk Datang

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	-
Yang diharapkan	Laporan data Penduduk Datang tiap bulan dapat.
Pengamatan	Laporan data Penduduk Datang tiap bulan dapat. Sesuai dengan yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima.

6. Laporan Grafik

Tabel 4.23Pengujian Grafik

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	-
Yang diharapkan	Melihat Grafik perbandingan/laporan dari penduduk secara keseluruhan, kelahiran, kematian, penduduk pindah dan penduduk datang
Pengamatan	Melihat Grafik perbandingan/laporan dari penduduk secara keseluruhan, kelahiran, kematian, penduduk pindah dan penduduk datang. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.

7. Laporan Bulanan

Tabel 4.24Pengujian Laporan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	-
Yang diharapkan	User dapat mengunduh file laporan bulanan dari.
Pengamatan	User dapat mengunduh file laporan bulanan dari. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.

1.2.2.5 Pengujian Pengolahan Data Kelahiran

Pengujian pengolahan data kelahiran terdiri dari 5 bagian, yaitu:

1. Tambah Data Kelahiran

Tabel 4.25Pengujian Tambah Data Kelahiran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)		
Data masukan	No.lahir No.penduduk sementara Hari Jam Tanggal Tempat Jenis_kelamin Nama Ayah Ibu Alamat Tempat_nikah Tanggal_nikah N0.buku_nikah	=SKL001PLN2011 =SKL001PLN2011 =minggu =11:30 =2008-12-09 =rumah sakit =laki-laki =Johannes = =Rani =Sekeloa Utara = = =
Yang diharapkan	No.lahir, No.penduduk sementara, Hari, Jam, Tanggal, Tempat, Jenis_kelamin, Nama, Ayah, Ibu, Alamat, Tempat_nikah, Tanggal_nikah dan N0.buku_nikah	
Pengamatan	Data Kelahiran yang ditambahkan berhasil disimpan di database kelahiran dan database penduduk	
Kesimpulan	Diterima.	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		
Data masukan	No.lahir ;(kosong), No.penduduk sementara ;(kosong), Hari ;(kosong), Jam ;(kosong), Tanggal ;(kosong), Tempat ;(kosong), Jenis_kelamin ;(kosong), Nama ;(kosong), Ayah , Ibu ;(kosong), Alamat ;(kosong), Tempat_nikah, Tanggal_nikah, N0.buku_nikah ,	
Yang diharapkan	Kotak isian berwarna merah menampilkan validasi bahwa data belum d2si dan tombol simpan tidak berfungsi.	
Pengamatan	Kotak isian berwarna merah dan tombol simpan tidak berfungsi., sesuai yang diharapkan.	
Kesimpulan	Diterima.	

2. Edit Data Kelahiran

Tabel 4.26Pengujian Edit Data Kelahiran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	No.lahir, No.penduduk sementara, Hari, Jam, Tanggal, Tempat,

	Jenis_kelamin, Nama, Ayah, Ibu, Alamat, Tempat_nikah, Tanggal_nikah, N0.buku_nikah,
Yang diharapkan	Data yang di edit berhasil disimpan dan kembali ketampilan utama kelahiran.
Pengamatan	Data yang di edit berhasil disimpan dan kembali ketampilan utama kelahiran. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	No.lahir ;(kosong), No.penduduk sementara ;(kosong), Hari ;(kosong), Jam ;(kosong), Tanggal ;(kosong), Tempat ;(kosong), Jenis_kelamin ;(kosong), Nama ;(kosong), Ayah , Ibu ;(kosong), Alamat ;(kosong), Tempat_nikah, Tanggal_nikah dan N0.buku_nikah
Yang diharapkan	Data yang di edit tidak berhasil disimpan dan akan menampilkan validasi bahwa data yang diedit tidak boleh kosong.
Pengamatan	Data yang di edit tidak berhasil disimpan dan akan menampilkan validasi bahwa data yang diedit tidak boleh kosong. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.

3. Hapus data Kelahiran

Tabel 4.27Pengujian Hapus Data Kelahiran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	No.lahir, No.penduduk sementara, Hari, Jam, Tanggal, Tempat, Jenis_kelamin, Nama, Ayah, Ibu, Alamat, Tempat_nikah, Tanggal_nikah, N0.buku_nikah
Yang diharapkan	Akan muncul “Apakah anda yakin akan menghapus data kelahiran?”. Jika mengklik “Ya” maka data akan terhapus. Jika “Tidak” penghapusan dibatalkan
Pengamatan	Akan muncul “Apakah anda yakin akan menghapus data kelahiran?”. Jika mengklik “Ya” maka data akan terhapus. Jika “Tidak” penghapusan dibatalkan. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.

4. Cetak Data Kelahiran

Tabel 4.28Pengujian Cetak Data Kelahiran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	-
Yang diharapkan	Mampu mencetak surat keterangan lahir berdasarkan no.kelahiran
Pengamatan	Mampu mencetak surat keterangan lahir berdasarkan no.kelahiran. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.

5. Cari Data Kelahiran

Tabel 4.29Pengujian Cari Data Kelahiran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	No.kelahiran dan Nama
Yang diharapkan	Data kelahiran yang dicari berdasarkan nomor lahir dan nama tampil di layar.
Pengamatan	Data kelahiran yang dicari berdasarkan nomor lahir dan nama tampil di layar. Sesuai dengan yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima.
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	No.kelahiran ;(kosong) dan Nama ;(kosong)
Yang diharapkan	Kotak isian berwarna merah menampilkan validasi bahwa data yang di cari tidak boleh kosong dan tombol cari tidak berfungsi, sedangkan apabila data yang akan dicari tidak terdapat didatabase maka akan muncul pesan “data tidak ditemukan”.
Pengamatan	Kotak isian berwarna merah menampilkan validasi bahwa data yang di cari tidak boleh kosong dan tombol cari tidak berfungsi, sedangkan apabila data yang akan dicari tidak terdapat didatabase maka akan muncul pesan “data tidak ditemukan”. Sesuai denga yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.

1.2.2.6 Pengujian Pengolahan Data Kematian

Pengujian pengolahan data kematian terbagi atas 5 bagian, yaitu

1. Tambah Data Kematian

Tabel 4.30 Pengujian Tambah Data Kematian

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)		
Data masukan	No.kematian	=skm004pln2011
	No.penduduk	=1050062303483010
	Umur	=56
	Hari	=minggu

	Tanggal Sebab Tempat	=2008-12-09 =serangan jantung =rumah
Yang diharapkan	No.kematian, No.penduduk, Umur, Hari, Tanggal, Sebab dan Tempat berhasil ditambahkan kedalam database kelahiran dan status kematian di database penduduk berubah.	
Pengamatan	Data Kematian yang ditambahkan berhasil disimpan di database kematian dan status kematian pada database penduduk berubah, Sesuai dengan yang diharapkan.	
Kesimpulan	Diterima.	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		
Data masukan	No.kematian (kosong), No.penduduk (kosong), Umur (kosong), Hari (kosong), Tanggal (kosong), Sebab (kosong), Tempat ; (kosong),	
Yang diharapkan	Kotak isian berwarna merah menampilkan validasi bahwa data belum d2si dan tombol simpan tidak berfungsi.	
Pengamatan	Kotak isian berwarna merah dan tombol simpan tidak berfungsi., sesuai yang diharapkan.	
Kesimpulan	Diterima.	

2. Edit Data Kematian

Tabel 4.31Pengujian Edit Data Kematian

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	No.kematian, No.penduduk, Umur, Hari, Tanggal, Sebab, Tempat,
Yang diharapkan	Data yang di edit berhasil disimpan dan kembali ketampilan utama kematian.
Pengamatan	Data yang di edit berhasil disimpan dan kembali ketampilan utama kematian. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	No.kematian (kosong), No.penduduk (kosong), Umur (kosong), Hari (kosong), Tanggal (kosong), Sebab (kosong), Tempat ; (kosong),
Yang diharapkan	Data yang di edit tidak berhasil disimpan dan akan menampilkan validasi bahwa data yang diedit tidak boleh kosong.
Pengamatan	Data yang di edit tidak berhasil disimpan dan akan menampilkan validasi bahwa data yang diedit tidak boleh kosong. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.

3. Hapus Data Kematian

Tabel 4.32Pengujian Hapus Data Kematian

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	No.kematian, No.penduduk, Umur, Hari, Tanggal, Sebab, Tempat,
Yang diharapkan	Akan muncul "Apakah anda yakin akan menghapus data kelahiran?". Jika mengklik "Ya" maka data akan terhapus dan status kematian didatabase penduduk akan berubah. Jika "Tidak" penghapusan dibatalkan
Pengamatan	Akan muncul "Apakah anda yakin akan menghapus data kelahiran?". Jika mengklik "Ya" maka data akan terhapus dan status kematian didatabase penduduk akan berubah. Jika "Tidak" penghapusan dibatalkan. Sesuai dengan yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima.

4. Cetak Data Kematian

Tabel 4.33Pengujian Cetak Data Kematian

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	-
Yang diharapkan	Mampu mencetak surat keterangan kematian berdasarkan no.kematian
Pengamatan	Mampu mencetak surat keterangan kematian berdasarkan no.kematian. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.

5. Cari Data Kematian

Tabel 4.34Pengujian Cari Data Kematian

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	No.kematian dan Nama
Yang diharapkan	Data kematian yang dicari berdasarkan nomor kematian dan nama tampil di layar.
Pengamatan	Data kematian yang dicari berdasarkan nomor kematian dan nama tampil di layar. Sesuai dengan yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima.
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	No.kematian ;(kosong) dan Nama ;(kosong)
Yang diharapkan	Kotak isian berwarna merah menampilkan validasi bahwa data yang di cari tidak boleh kosong dan tombol cari tidak berfungsi, sedangkan apabila data yang akan dicari tidak terdapat didatabase maka akan muncul pesan "data tidak ditemukan".

Pengamatan	Kotak isian berwarna merah menampilkan validasi bahwa data yang di cari tidak boleh kosong dan tombol cari tidak berfungsi, sedangkan apabila data yang akan dicari tidak terdapat didatabase maka akan muncul pesan “data tidak ditemukan”. Sesuai denga yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.

1.2.2.7 Pengujian Pengolahan Data Tambah Penduduk Pindah

Pengolahan data penduduk pindah terbagi menjadi 5 bagisn yaitu;

1. Tambah Data Penduduk Pindah

Tabel 4.35 Pengujian Tambah Data Penduduk Pindah

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	No.surat_pindah =skp001pln2011 No.penduduk =1050062303483010 Alasan =sekolah RT =04 RW =03 Kelurahan =medan area Kecamatan =sibolangit Kabupaten =medan Provinsi =sumatera utara
Yang diharapkan	No.surat_pindah, No.penduduk, Alasan, RT, RW, Kelurahan, Kecamatan, Kabupaten, dan Provinsi berhasil ditambahkan kedalam database penduduk pindah dan status pindah di database penduduk berubah.
Pengamatan	Data penduduk pindah yang ditambahkan berhasil disimpan di database penduduk pindah dan status pindah pada database penduduk berubah, Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	No.surat_pindah ;(kosong), No.penduduk ;(kosong), Alasan ;(kosong), RT ;(kosong), RW ;(kosong), Kelurahan ;(kosong), Kecamatan ;(kosong), Kabupaten ;(kosong), Provinsi ;(kosong)
Yang diharapkan	Kotak isian berwarna merah menampilkan validasi bahwa data belum d2si dan tombol simpan tidak berfungsi.
Pengamatan	Kotak isian berwarna merah dan tombol simpan tidak berfungsi., sesuai yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.

2. Edit Data Penduduk Pindah

Tabel 4.36 Pengujian Edit Data Penduduk Pindah

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	No.surat_pindah, No.penduduk, Alasan, RT, RW, Kelurahan, Kecamatan, Kabupaten, Provinsi
Yang diharapkan	Data yang di edit berhasil disimpan dan kembali ketampilan utama penduduk pindah.
Pengamatan	Data yang di edit berhasil disimpan dan kembali ketampilan utama penduduk pindah. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	No.surat_pindah ;(kosong), No.penduduk ;(kosong), Alasan ;(kosong), RT ;(kosong), RW ;(kosong), Kelurahan ;(kosong), Kecamatan ;(kosong), Kabupaten ;(kosong), Provinsi ;(kosong),
Yang diharapkan	Data yang di edit tidak berhasil disimpan dan akan menampilkan validasi bahwa data yang diedit tidak boleh kosong.
Pengamatan	Data yang di edit tidak berhasil disimpan dan akan menampilkan validasi bahwa data yang diedit tidak boleh kosong. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.

3. Hapus Data Penduduk Pindah

Tabel 4.37 Pengujian Hapus Data Penduduk Pindah

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	No.surat_pindah, No.penduduk, Alasan, RT, RW, Kelurahan, Kecamatan, Kabupaten, Provinsi,
Yang diharapkan	Akan muncul “Apakah anda yakin akan menghapus data penduduk pindah?”. Jika mengklik “Ya” maka data akan terhapus dan status pindah didatabase penduduk akan berubah . Jika “Tidak” penghapusan dibatalkan
Pengamatan	Akan muncul “Apakah anda yakin akan menghapus data penduduk pindah?”. Jika mengklik “Ya” maka data akan terhapus dan status pindah didatabase penduduk akan berubah . Jika “Tidak” penghapusan dibatalkan. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.

4. Cetak Data Penduduk Pindah

Tabel 4.38 Pengujian Cetak Data Penduduk Pindah

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	-
Yang diharapkan	Mampu mencetak surat keterangan pindah berdasarkan no.surat pindah
Pengamatan	Mampu mencetak surat keterangan pindah berdasarkan no.surat

	pindah Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.

5. Cari Data Penduduk Pindah

Tabel 4.39 Pengujian Cari Data Penduduk Pindah

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	No.pindah dan Nama
Yang diharapkan	Data penduduk pindah yang dicari berdasarkan nomor pindah dan nama tampil di layar.
Pengamatan	Data penduduk pindah yang dicari berdasarkan nomor pindah dan nama tampil di layar. Sesuai dengan yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima.
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	No.pindah ;(kosong) dan Nama ;(kosong)
Yang diharapkan	Kotak isian berwarna merah menampilkan validasi bahwa data yang di cari tidak boleh kosong dan tombol cari tidak berfungsi, sedangkan apabila data yang akan dicari tidak terdapat didatabase maka akan muncul pesan “data tidak ditemukan”.
Pengamatan	Kotak isian berwarna merah menampilkan validasi bahwa data yang di cari tidak boleh kosong dan tombol cari tidak berfungsi, sedangkan apabila data yang akan dicari tidak terdapat didatabase maka akan muncul pesan “data tidak ditemukan”. Sesuai denga yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.

1.2.2.8 Pengujian Pengolahan Data Penduduk Datang

Pengujian pengolahan data penduduk datang terbagi atas 4 bagian, yaitu:

1. Tambah Data Penduduk Datang

Tabel 4. 40 Pengujian Tambah Data Penduduk Datang

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)		
Data masukan	No.kipem	=031404Pend.s0012011
	Nama	=lanti
	Jenis_kelamin	=perempuan
	Tempat_lahir	=surabaya
	Pekerjaan	=mahasiswi
	Kewarganegaraan	=rumah
	Agama	=islam
	Alamat_asal	=jakarta timur

	RT =4 RW =14 No.ktp = No.kk =
Yang diharapkan	No.kipem, Nama, Jenis_kelamin, Tempat_lahir, Pekerjaan, Kewarganegaraan, Agama, Alamat_asal, RT, RW, No.ktp, No.kk,
Pengamatan	Data penduduk datang yang ditambahkan berhasil disimpan di database penduduk datang . Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	No.kipem ;(kosong), Nama ;(kosong), Jenis_kelamin ;(kosong), Tempat_lahir ;(kosong), Pekerjaan ;(kosong), Kewarganegaraan ;(kosong), Agama ;(kosong), Alamat_asal ;(kosong), RT ;(kosong), RW ;(kosong), Alamat_asal ;(kosong), No.ktp, No.kk ,
Yang diharapkan	Kotak isian berwarna merah menampilkan validasi bahwa data belum d2si dan tombol simpan tidak berfungsi.
Pengamatan	Kotak isian berwarna merah dan tombol simpan tidak berfungsi., sesuai yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.

2. Edit Data Penduduk Datang

Tabel 4.41 Pengujian Edit Data Penduduk Datang

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	No.kipem, Nama, Jenis_kelamin, Tempat_lahir, Pekerjaan, Kewarganegaraan, Agama, Alamat_asal, RT, RW, No.ktp, No.kk,
Yang diharapkan	Data yang di edit berhasil disimpan dan kembali ketampilan utama penduduk datang.
Pengamatan	Data yang di edit berhasil disimpan dan kembali ketampilan utama penduduk datang. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	No.kipem ;(kosong), Nama ;(kosong), Jenis_kelamin ;(kosong), Tempat_lahir ;(kosong), Pekerjaan ;(kosong), Kewarganegaraan ;(kosong), Agama ;(kosong), Alamat_asal ;(kosong), RT ;(kosong), RW ;(kosong), Alamat_asal ;(kosong), No.ktp, No.kk ,
Yang diharapkan	Data yang di edit tidak berhasil disimpan dan akan menampilkan validasi bahwa data yang diedit tidak boleh kosong.
Pengamatan	Data yang di edit tidak berhasil disimpan dan akan menampilkan validasi bahwa data yang diedit tidak boleh kosong. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.

3. Hapus Data Penduduk Datang

Tabel 4.42 Pengujian Hapus Data Penduduk Datang

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	No.kipem, No.penduduk, Nama, Jenis_kelamin, Tempat_lahir, Pekerjaan, Kewarganegaraan, Agama, Alamat, RT, RW, Alamat_asal, No.ktp, No.kk,
Yang diharapkan	Akan muncul "Apakah anda yakin akan menghapus data kelahiran?". Jika mengklik "Ya" maka data akan terhapus . Jika "Tidak" penghapusan dibatalkan
Pengamatan	Akan muncul "Apakah anda yakin akan menghapus data kelahiran?". Jika mengklik "Ya" maka data akan terhapus. Jika "Tidak" penghapusan dibatalkan. Sesuai dengan yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima.

4. Cari Data Penduduk Datang

Tabel 4.43 Pengujian Cari Data Penduduk Datang

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	No.Datang dan Nama
Yang diharapkan	Data penduduk datang yang dicari berdasarkan nomor datang dan nama tampil di layar.
Pengamatan	Data penduduk datang yang dicari berdasarkan nomor datang dan nama tampil di layar. Sesuai dengan yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima.
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	No.datang ;(kosong) dan Nama ;(kosong)
Yang diharapkan	Kotak isian berwarna merah menampilkan validasi bahwa data yang di cari tidak boleh kosong dan tombol cari tidak berfungsi, sedangkan apabila data yang akan dicari tidak terdapat didatabase maka akan muncul pesan "data tidak ditemukan".
Pengamatan	Kotak isian berwarna merah menampilkan validasi bahwa data yang di cari tidak boleh kosong dan tombol cari tidak berfungsi, sedangkan apabila data yang akan dicari tidak terdapat didatabase maka akan muncul pesan "data tidak ditemukan". Sesuai denga yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.

1.2.2.9 Pengujian Pengolahan Data KK

1. Tambah Data Kepala Kk

Tabel 4.44 Pengujian Tambah Data KK

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	No.KK =12345678 No.penduduk =1050062303483007
Yang diharapkan	No.kk dan No.penduduk berhasil ditambahkan kedalam database kk dan status kk di tabel penduduk berubah.
Pengamatan	No.kk dan No.penduduk berhasil ditambahkan kedalam database kk dan status kk di tabel penduduk berubah. Seseuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	No.penduduk (kosong) No.KK (kosong)
Yang diharapkan	Kotak isian berwarna merah menampilkan validasi bahwa data belum d2si dan tombol simpan tidak berfungsi.
Pengamatan	Kotak isian berwarna merah dan tombol simpan tidak berfungsi., sesuai yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.

2. Hapus Data KK

Tabel 4.44.38Pengujian Hapus Data KK

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	No.penduduk, no KK, nama
Yang diharapkan	Akan muncul “Apakah anda yakin akan menghapus detail data kk?”. Jika mengklik “Ya” maka data kk dan detail kk akan terhapus dan status kk dan detail kk didatabase penduduk akan berubah . Jika “Tidak” penghapusan dibatalkan
Pengamatan	Akan muncul “Apakah anda yakin akan menghapus detail data kk?”. Jika mengklik “Ya” maka data kk dan detail kk akan terhapus dan status kk dan detail kk didatabase penduduk akan berubah . Jika “Tidak” penghapusan dibatalkan. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.

3. Tambah Detail KK

Tabel 4.46 Pengujian Tambah Detail KK

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	No.penduduk =1050062303483007
Yang diharapkan	No.penduduk berhasil ditambahkan kedalam database kk dan status kk di tabel penduduk berubah.
Pengamatan	No.penduduk berhasil ditambahkan kedalam database kk dan status kk di tabel penduduk berubah. Seseuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	No.penduduk (kosong)
Yang diharapkan	Kotak isian berwarna merah menampilkan validasi bahwa data belum d2si dan tombol simpan tidak berfungsi.
Pengamatan	Kotak isian berwarna merah dan tombol simpan tidak berfungsi., sesuai yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.

4. Hapus Detail KK

Tabel 4.47 Pengujian Hapus Detail KK

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	No.penduduk, nama, no kk
Yang diharapkan	Akan muncul “Apakah anda yakin akan menghapus detail data kk?”. Jika mengklik “Ya” maka data akan terhapus dan status kk didatabase penduduk akan berubah . Jika “Tidak” penghapusan dibatalkan
Pengamatan	Akan muncul “Apakah anda yakin akan menghapus detail data kk?”. Jika mengklik “Ya” maka data akan terhapus dan status kk didatabase penduduk akan berubah . Jika “Tidak” penghapusan dibatalkan. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.

1.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian alpha (fungsional) dengan kasus uji diatas dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Jika data yang dimasukan benar maka sistem secara fungsional akan mengeluarkan keluaran sesuai dengan harapan.

2. Jika data yang dimasukan salah/kosong maka sistem akan menunjukkan data yang salah dengan perubahan warna garis kotak isian menjadi berwarna merah dan tombol simpan tidak dapat berfungsi.

Dengan kata lain bahwa pembangunan sistem ini bebas kesalahan dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

1.3 Pengujian Beta

Pengujian beta dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana kualitas dari perangkat lunak yang dibangun, apakah sudah sesuai dengan harapan atau belum.

1.3.1 Skenario Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana pengujian dilakukan secara langsung kepada responden dengan cara memberikan kuesioner pada calon pengguna perangkat lunak yang dibangun.

Kuesioner diberikan kepada 5 orang calon pengguna perangkat lunak yang dibangun. Kuesioner dibuat menggunakan skala *likert* dengan skala 1 sampai 7.

Adapun beberapa poin yang diteliti adalah :

a. Kemudahan penggunaan aplikasi pengolahan data penduduk yang dibangun(*user friendly*).
b. Apakah aplikasi ini dapat membantu dalam proses pelayanan terhadap masyarakat. Dan membantu dalam proses pengolahan data kependudukan serta dalam pembuatan laporan bulanan.

c. Kepuasan user terhadap aplikasi yang dibangun.

d. Menarik atau tidaknya antarmuka aplikasi sistem informasi pengolahan data kependudukan yang dibangun

e. Apakah aplikasi sistem informasi pengolahan data penduduk ini sangat berguna diterapkan di setiap kelurahan

Dari berapa poin yang akan diteliti diatas, maka akan diajukan beberapa pertanyaan kepada masing-masing pengguna seperti pada tabel 4.54.

Tabel 4.48 Pertanyaan Kuesioner

Level Pengguna	**Pertanyaan**	**Skala Jawaban**
Petugas Kelurahan dan kecamatan	1. Apakah tampilan sistem informasi pengolahan data penduduk terlihat menarik? 2. Menurut anda apakah sistem yang dibangun ini dapat membantu dalam proses pelayanan terhadap masyarakat? 3. Apakah aplikasi dari sistem yang dibangun ini sangat mudah digunakan? 4. Apakah aplikasi ini sangat membantu dalam proses pengolahan data kependudukan? 5. Dengan adanya aplikasi ini, apakah memudahkan anda dalam membuat laporan bulanan? 6. Apakah anda merasa puas dengan aplikasi yang dibangun? 7. Menurut anda, apakah sistem seperti yang dibangun ini sangat berguna diterapkan disetiap kelurahan yang ada di indonesia guna membantu dalam proses pengolahan data kependudukan? 8. Saran	a. Sangat Setuju b. Setuju c. Cukup Setuju d. Biasa Saja e. Kurang Setuju f. Tidak Setuju g. Sangat Tidak Setuju

Berdasarkan data hasil kusioner tersebut, dapat dicari prosentase masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus : Y = P/Q * 100%

Keterangan : P = Banyaknya jawaban responden tiap soal.

Q = Jumlah responden

Y = Nilai prosentase

Berikut ini adalah hasil prosentase masing-masing jawaban yang sudah dihitung nilainya dengan menggunakan rumus diatas. Kuesioner ini diujikan kepada 3 orang pegawai kelurahan dan 2 orang pegawai kecamatan.

1. Pertanyaan diajukan kepada pengguna aplikasi ini baik yang dikelurahan maupun dikecamatan. Pertanyaan yang diajukan yaitu ‘Apakah aplikasi sistem informasi pengolahan data penduduk ini terlihat menarik?’. Berikut adalah hasil pengujiannya.

Tabel 4.49 Hasil pengujian kuesioner soal Apakah aplikasi sistem informasi pengolahan data penduduk ini terlihat menarik?

Level Responden	**Pilihan**	**Keterangan**	**Jumlah Responden**	**Prosentase (%)**
Pegawai Kelurahan dan kecamatan	a	Sangat Menarik	0	0
	b	Menarik	2	50%
	c	Cukup Menarik	2	50%
	d	Kurang Menarik	0	0
	e	Biasa	0	0
Jumlah			**4**	**100**

Berdasarkan hasil prosentase pada tabel 4.48 maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi sistem informasi pengolahan data penduduk yang dibangun ini menarik, dengan jumlah responden yang menjawab menarik sebanyak 50% dan yang menjawab cukup menarik juga sebanyak 50%.

2. Pertanyaan diajukan kepada pengguna aplikasi ini baik yang dikelurahan maupun dikecamatan. Pertanyaan yang diajukan yaitu ‘Apakah aplikasi sistem

informasi pengolahan data penduduk ini dapat membantu dalam proses pelayanan terhadap masyarakat?'. Berikut adalah hasil pengujiannya.

Tabel 4.50 Hasil kuesioner Apakah aplikasi sistem informasi pengolahan data penduduk ini membantu dalam proses pelayanan terhadap masyarakat?

Level Responden	Pilihan	Keterangan	Jumlah Responden	Prosentase (%)
Pegawai Kelurahan dan kecamatan	a	Sangat membantu	1	25%
	b	membantu	1	25%
	c	Cukup membantu	2	50%
	d	Kurang membantu	0	0
	e	Biasa	0	0
Jumlah			**4**	**100**

Berdasarkan hasil prosentase pada tabel 4.49 maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi sistem informasi pengolahan data penduduk ini, membantu dalam pengolahan data penduduk dengan responden yang menjawab sangat membantu sebanyak 25%, membantu 25% dan yang menjawab cukup membantu sebanyak 50%.

3. Pertanyaan diajukan kepada pengguna aplikasi ini baik yang dikelurahan maupun dikecamatan. Pertanyaan yang diajukan yaitu 'Apakah aplikasi sistem informasi pengolahan data penduduk ini sangat mudah digunakan?'. Berikut adalah hasil pengujiannya.

Tabel 4.51 Hasil kuesioner Apakah aplikasi sistem informasi pengolahan data penduduk ini sangat mudah digunakan?

Level Responden	Pilihan	Keterangan	Jumlah Responden	Prosentase (%)
Pegawai Kelurahan dan kecamatan	a	Sangat Mudah	0	0
	b	Mudah	4	100%
	c	Cukup Mudah	0	0
	d	Tidak Mudah	0	0

Level Responden	Pilihan	Keterangan	Jumlah Responden	Prosentase (%)
	e	Sulit	0	0
Jumlah			**4**	**100**

Berdasarkan hasil prosentase pada tabel 4.50 maka dapat disimpulkan bahwa bahwa antarmuka aplikasi pengolahan data penduduk ini mudah digunakan, terbukti sebanyak 100% responden menjawab mudah digunakan.

4. Pertanyaan diajukan kepada pengguna aplikasi ini baik yang dikelurahan maupun dikecamatan. Pertanyaan yang diajukan yaitu ‘Dengan adanya aplikasi ini , apakah mempermudah pekerjaan dalam pengolahan data penduduk?’. Berikut adalah hasil pengujiannya

Tabel 4.52 Hasil kuesioner soal aplikasi ini membantu dalam proses pengolahan data penduduk?

Level Responden	Pilihan	Keterangan	Jumlah Responden	Prosentase (%)
Pegawai Kelurahan dan kecamatan	a	Sangat membantu	1	25%
	b	membantu	2	50%
	c	Cukup membantu	1	25%
	d	Kurang membantu	0	0
	e	Biasa	0	0
Jumlah			**4**	**100**

Berdasarkan hasil prosentase pada tabel 4.51 maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi aplikasi sistem informasi yang dibangun membantu dalam proses pengolahan data penduduk, ini terbukti dari 25% menjawab sangat membantu, 50% menjawab membantu proses pengolahan data penduduk dan 25% menjawab cukup membantu proses pengolahan data penduduk.

5. Pertanyaan diajukan kepada pengguna aplikasi ini baik yang dikelurahan maupun dikecamatan. Pertanyaan yang diajukan yaitu ‘Dengan adanya aplikasi ini , apakah mempermudah pekerjaan dalam pembuatan laporan bulanan?’. Berikut adalah hasil pengujiannya

Tabel 4.53 Hasil kuesioner soal aplikasi ini membantu dalam proses pembuatan laporan bulanan?

Level Responden	Pilihan	Keterangan	Jumlah Responden	Prosentase (%)
Pegawai Kelurahan dan kecamatan	a	Sangat Mudah	1	25%
	b	Mudah	1	25%
	c	Cukup Mudah	2	50%
	d	Sulit	0	0
	e	Biasa	0	0
Jumlah			**4**	**100**

Berdasarkan hasil prosentase pada tabel 4.52 maka dapat disimpulkan aplikasi sistem informasi pengolahan data penduduk ini mempermudah dalam pembuatan laporan, 25% responden menjawab sangat mudah, 25% menjawab mudah dan 50% menjawab sangat mudah dalam pembuatan laporan.

6. Pertanyaan diajukan kepada pengguna aplikasi ini baik yang dikelurahan maupun dikecamatan. Pertanyaan yang diajukan yaitu ‘apakah user merasa puas dengan dibangunnya aplikasi sistem informasi pengolahan data penduduk tersebut?’. Berikut adalah hasil pengujiannya

Tabel 4.54 Hasil kuesioner mengenai kepuasan user terhadap aplikasi yang dibangun.

Level responden	Pilihan	Keterangan	Jumlah Responden	Prosentase (%)
Pegawai Kelurahan dan kecamatan	a	Sangat puas	0	0
	b	puas	3	75%
	c	Cukup puas	1	25%
	d	Kurang puas	0	0

	e	Biasa	0	0
Jumlah			**4**	**100**

Berdasarkan hasil prosentase pada tabel 4.53 maka dapat disimpulkan bahwa para responden merasa sangat puas dengan dibangunnya aplikasi ini, terbukti dari 75% responden menjawab puas dan 25% responden menjawab cukup puas.

7. Pertanyaan diajukan kepada pengguna aplikasi ini baik yang dikelurahan maupun dikecamatan. Pertanyaan yang diajukan yaitu mengenai perlu atau tidak nya setiap kelurahan mempunyai sistem informasi pengolahan data penduduk ’. Berikut adalah hasil pengujiannya

Tabel 4.55 Hasil kuesioner pendapat para user mengenai diperlukan atau tidak nya sistem informasi pengolahan data penduduk disetiap kelurahan.

Level Responden	**Pilihan**	**Keterangan**	**Jumlah Responden**	**Prosentase (%)**
Pegawai Kelurahan dan kecamatan	a	Sangat berguna	1	25%
	b	berguna	3	75%
	c	Cukup berguna	0	0
	d	Tidak berguna	0	0
Jumlah			**4**	**100**

Berdasarkan hasil prosentase pada tabel 4.54 maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi sistem informasi pengolahan data penduduk sangat penting diterapkan di setiap kelurahan di indonesia, hal ini terbukti dari 25% responden menjawab sangat setuju dan 75% responden menjawab setuju.

1.3.2 Kesimpulan Pengujian Beta

Berdasarkan pengujian beta diatas, bahwa dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Aplikasi Sistem informasi pengolahan data penduduk ini mudah dipelajari dan digunakan.
2. Antarmuka Aplikasi Sistem informasi pengolahan data penduduk ini terlihat menarik (*user friendly).*
3. Aplikasi Sistem informasi pengolahan data penduduk ini membantu dalam proses pelayanan terhadap masyarakat dan membantu dalam proses pengolahan data penduduk dan proses pembuatan laporan kependudukan setiap bulannya.