BAB IV
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini merupakan tahap penerjemahan kebutuhan pembangunan aplikasi kedalam representasi perangkat lunak sesuai dengan hasil analisis yang telah dilakukan. Implementasi yang dilakukan meliputi implementasi prosedur dan data serta implementasi perangkat lunak.Sedangkan untuk pengujian meliputi pengujian pada perangkat lunak hasil implementasi.

4.1 Implementasi

Tahap implementasi sistem merupakan tahap menterjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisis dalam bahasa yang dapat dimengerti oleh mesin, serta penerapan perangkat lunak pada keadaan yang sesungguhnya. Seluruh kode program yang digunakan dalam pembuatan Prototipe Aplikasi *E-Election* menggunakan PHP.

4.1.1 Perangkat Lunak Pendukung

Perangkat lunak yang dipasang pada sistem komputer yang digunakan untuk membangun sistem pelaporan ini adalah sebagai berikut :

Komputer server:

1. Sistem Operasi Windows XP.
2. XAMPP untuk *Webserver*.
3. MySQL untuk penyimpanan *database*.

4. Macromedia Dreamweaver untuk penulisan kode program.
5. Mozilla Firework atau internet explorer sebagai *web browser*.

Komputer client:

1. Sistem Operasi Windows XP.
2. Mozilla Firework atau Internet Explorer sebagai *web browser*.

4.1.2 Kebutuhan Perangkat Keras

Kebutuhan minimum perangkat keras (*hardware*) yang diperlukan untuk mengimplementasikan program aplikasi yang dibuat adalah perangkat keras komputer PC kompatibel dengan spesifikasi yang disebutkan dibawah ini. Semakin tinggi spesifikasi komputer yang digunakan untuk menjalankan aplikasi, akan semakin baik. Kebutuhan minimumnya yaitu :

Tabel IV.1 Kebutuhan Perangkat Keras

Spesifikasi	**Komputer *Server* (Petugas dan *Administrator*)**	**Komputer *Client* (Pemilih/*user*)**
Processor	Minimum 1 Ghz	Minimum 1 Ghz
Memory	Minimum 256 Mb	Minimum 256 Mb
VGA	Onboard	Onboard
Harddisk	Free space 2 Gb	Free space 2 Gb

Monitor	Minimum 15”	Minimum 17”
Land card	10/100Mbps	10/100Mbps
Speaker	Standard	-
Headset	-	Standard
Keyboard	Standard	Standard
Mouse	Standard	Standard
Barcode reader	*Barcode reader*	-

4.1.3 Implementasi Prosedur dan Data

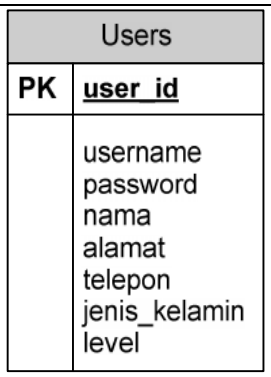
Perangkat lunak yang digunakan dalam pembangunan Prototipe Aplikasi *E-Election* menggunakan Macromedia Dreamweaver dan PHP.

4.1.4 Implementasi *Database* dengan MySQL

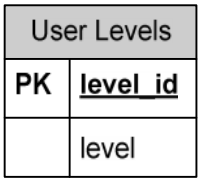
Langkah pertama dalam pembuatan aplikasi ini yaitu membuat *database*-nya, adapun hasil *generate database* dengan MySQL adalah sebagai berikut :

Tabel IV.2. DDL Untuk Tabel *Users*

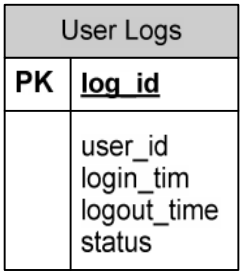
Nama Tabel	**Hasil *Generate***
	CREATE TABLE `*users*` (`*user*_id` int(2) unsigned NOT NULL auto_increment, `*user*name` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT NULL default '', `password` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',

	`nama` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL default '', `alamat` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL default '', `telepon` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL default '', `jenis_kelamin` char(1) collate latin1_general_ci NOT NULL default '', `level` int(10) unsigned NOT NULL default '0', PRIMARY KEY (`*user*_id`), KEY `jenis_kelamin` (`jenis_kelamin`), KEY `level` (`level`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=39 ;

Tabel IV.3. DDL Untuk Tabel *Users* Level

Nama Tabel	**Hasil *Generate***
	CREATE TABLE `*user*_levels` (`level_id` int(2) unsigned NOT NULL auto_increment, `level` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT NULL default '', PRIMARY KEY (`level_id`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=3 ; -- -- Dumping data for table `*user*_levels` -- INSERT INTO `*user*_levels` VALUES (1, 'Administrator'); INSERT INTO `*user*_levels` VALUES (2, 'Petugas');

Tabel IV.4 DDL Untuk Tabel *Users* Logs

Nama Tabel	Hasil *Generate*
	CREATE TABLE `*user*_logs` (`log_id` int(2) unsigned NOT NULL auto_increment, `*user*_id` int(2) unsigned NOT NULL default '0', `*login*_time` datetime NOT NULL default '0000-00-00 00:00:00', `*logout*_time` datetime NOT NULL default '0000-00-00 00:00:00', `status` char(1) collate latin1_general_ci NOT NULL default '', PRIMARY KEY (`log_id`), KEY `*user*_id` (`*user*_id`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=981 ;

Tabel IV.5. DDL Untuk Tabel Kandidat

Nama Tabel	Hasil *Generate*
	CREATE TABLE `kandidat` (`id_kandidat` int(2) unsigned NOT NULL auto_increment, `nik` varchar(18) collate latin1_general_ci NOT NULL default '', `nama` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL default '', `tempat_lahir` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT NULL default '', `tgl_lahir` date NOT NULL default '0000-00-00', `id_jenis_kelamin` char(1) collate latin1_general_ci NOT NULL default '', `id_agama` int(2) unsigned NOT NULL default '0', `alamat_tinggal` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL default '', `rt` varchar(3) collate latin1_general_ci NOT NULL default '', `rw` varchar(3) collate latin1_general_ci NOT NULL default '', `kode_pos` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',

kandidat	
PK	id_kandidat
	nik
	nama
	tempat_lahir
	tgl_lahir
FK4	id_jenis_kelamin
FK1	id_agama
	alamat_tinggal
	rt
	rw
	kode_pos
FK2	id_golongan
FK3	kode_des
	poto
	file_suara

```
`id_gol_darah` int(12) unsigned NOT NULL default '0',
`kode_des` int(2) unsigned NOT NULL default '0',
`poto` varchar(50) collate latin1_general_ci default NULL,
`file_suara` varchar(100) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
PRIMARY KEY (`id_kandidat`),
UNIQUE KEY `nip` (`nik`),
KEY `jenis_kelamin` (`jenis_kelamin`),
KEY `id_agama` (`id_agama`),
KEY `id_gol_darah` (`id_gol_darah`)
KEY `kode_desa` (`kode_des`),
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=3 ;
```

Tabel IV.6. DDL Untuk Tabel Pemilih

Nama Tabel	Hasil *Generate*

pemilih	
PK	id_pemilih
	nip
	nama
	tempat_lahir
	tgl_lahir
FK3	jenis_kelamin
FK2	id_agama
	rt
	rw
	kode_pos
FK4	kode_des
FK1	id_golongan
	poto

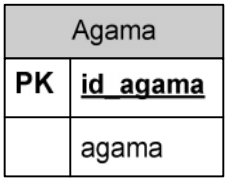
```
CREATE TABLE `pemilih` (
`id_pemilih` int(2) unsigned NOT NULL auto_increment,
`nip` varchar(18) collate latin1_general_ci default NULL,
`nama` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
`tempat_lahir` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
`tgl_lahir` date NOT NULL default '0000-00-00',
`id_jenis_kelamin` char(1) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
`id_agama` int(2) unsigned NOT NULL default '0',
`alamat_tinggal` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
`rt` varchar(3) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
`rw` varchar(3) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
`kode_pos` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
```

	`id_gol_darah` int(2) unsigned NOT NULL default '0', `kode_des` int(2) unsigned NOT NULL default '0', `poto` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL default '', PRIMARY KEY (`id_pemilih`), UNIQUE KEY `nip` (`nip`), KEY `jenis_kelamin` (`jenis_kelamin`), KEY `id_agama` (`id_agama`), KEY `id_gol_darah` (`id_gol_darah`), KEY `kode_des` (`kode_des`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=18 ;

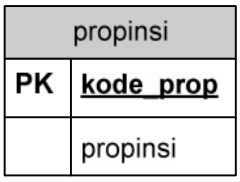
Tabel IV.7. DDL Untuk Tabel Jenis Kelamin

Nama Tabel	**Hasil *Generate***
	CREATE TABLE `jenis_kelamin` (`id_jenis_kelamin` int(2) unsigned NOT NULL auto_increment, `jenis_kelamin` varchar(1) collate latin1_general_ci NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_jenis_kelamin`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=3 ; -- -- Dumping data for table `jenis_kelamin` -- INSERT INTO `jenis_kelamin` VALUES (1, 'L', 'L'); INSERT INTO `jenis_kelamin` VALUES (2, 'P', 'P');

Tabel IV.8. DDL Untuk Tabel Agama

Nama Tabel	Hasil *Generate*
	CREATE TABLE `agama` (`id_agama` int(2) unsigned NOT NULL auto_increment, `agama` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_agama`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci PACK_KEYS=0 AUTO_INCREMENT=6 ; -- -- Dumping data for table `agama` -- INSERT INTO `agama` VALUES (1, 'Islam'); INSERT INTO `agama` VALUES (2, 'Protestan'); INSERT INTO `agama` VALUES (3, 'Katholik'); INSERT INTO `agama` VALUES (4, 'Hindu'); INSERT INTO `agama` VALUES (5, 'Budha');

Tabel IV.9. DDL Untuk Tabel Propinsi

Nama Tabel	Hasil *Generate*
	CREATE TABLE `propinsi` (`kode_prop` int(2) unsigned NOT NULL auto_increment, `propinsi` char(30) collate latin1_general_ci NOT NULL, PRIMARY KEY (`kode_prop`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=31 ;

Tabel IV.10. DDL Untuk Tabel Kabupaten

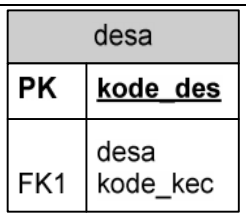
Nama Tabel	Hasil *Generate*
kabupaten PK kode_kab FK1 kabupaten kode_prop	CREATE TABLE `kabupaten` (`kode_kab` int(2) unsigned NOT NULL auto_increment, `kabupaten` varchar(30) character set latin1 collate latin1_general_ci NOT NULL, `kode_prop` char(2) default NULL, PRIMARY KEY (`kode_kab`), KEY ` kode_prop` (`kode_prop`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=121 ;

Tabel IV.11. DDL Untuk Tabel Kecamatan

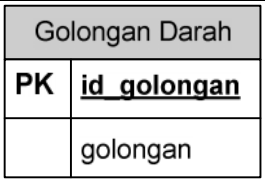
Nama Tabel	Hasil *Generate*
kecamatan PK kode_kec FK1 kecamatan kode_kab	CREATE TABLE `kecamatan` (`kode_kab` int(2) unsigned default '0', `kecamatan` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL, `kode_kec` varchar(2) collate latin1_general_ci NOT NULL default '', PRIMARY KEY (`kode_kec`), KEY `kode_kab` (`kode_kab`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;

Tabel IV.12. DDL Untuk Tabel Desa

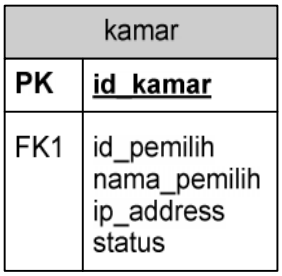
Nama Tabel	Hasil *Generate*
	CREATE TABLE `desa` (`kode_kec` int(2) unsigned default NULL, `desa` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL, `kode_des` varchar(2) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',

	PRIMARY KEY (`kode_des`), KEY `kode_kec` (`kode_kec`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;

Tabel IV.13. DDL Untuk Tabel Golongan Darah

Nama Tabel	Hasil *Generate*
	CREATE TABLE `golongan_darah` (`id_golongan` int(2) unsigned NOT NULL auto_increment, `golongan` char(2) collate latin1_general_ci NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_golongan`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=5 ;

Tabel IV.14. DDL Untuk Tabel Kamar

Nama Tabel	Hasil *Generate*
	CREATE TABLE `kamar` (`id_kamar` int(2) NOT NULL, `id_pemilih` varchar(2) NOT NULL, `nama_pemilih` varchar(30) NOT NULL, `ip_address` varchar(15) NOT NULL, `status` int(1) NOT NULL default '0', PRIMARY KEY (`id_kamar`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

Tabel IV.16. DDL Untuk Tabel Pilihan

Nama Tabel	Hasil *Generate*
Pilihan PK id_pilihan id_pemilih status	`id_pilihan` int(2) unsigned NOT NULL auto_increment, `id_pemilih` varchar(2) collate latin1_general_ci NOT NULL, `status` int(1) unsigned NOT NULL default '0', PRIMARY KEY (`id_pilihan`), UNIQUE KEY `id_pilihan` (`id_pilihan`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=7 ;

Tabel IV.17. DDL Untuk Tabel Suara

Nama Tabel	Hasil *Generate*
suara PK id_suara id_kandidat suara	CREATE TABLE `suara` (`id_suara` bigint(2) unsigned NOT NULL auto_increment, `kd_kandidat` varchar(2) default NULL, `suara` int(1) unsigned default NULL, PRIMARY KEY (`id_suara`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=7 ;

4.1.5 Implementasi *Form*

Implementasi form dilakukan untuk mengetahui setiap halaman program yang dibuat. Berikut ini adalah implementasi *form* yang dibuat.:

4.1.5.1 Implementasi *Form Administrator*

Implementasi form administrator yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk administrator dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel IV.18. Implementasi *Form Administrator*

Menu	Deskripsi	Nama File
Login	Untuk menangani proses *login* admin.	*Login*.php
Home	Tampilan awal antarmuka admin setelah *login*.	*Home*.php
Users	Untuk manajemen *users* seperti tambah *user*, *edit user* dan *delete user*.	List*user*.php
Tambah Kamar	Untuk menambah kamar dan hapus kamar	Tambahkamar.php
Propinsi	Untuk mengolah data propinsi seperti tambah propinsi dan edit propinsi	Listpropinsi.php
Tambah Propinsi	Untuk menambah data propinsi	Addpropinsi.php
Edit Propinsi	Untuk merubah/edit data propinsi	Editpropinsi.php
Kabupaten	Untuk mengolah data kabupaten seperti tambah kabupaten dan hapus kabupaten	Listkabupaten.php
Tambah Kabupaten	Untuk menambah data kabupaten	Addkabupaten.php
Edit Kabupaten	Untuk merubah/edit data kabupaten	Editkabupaten.php
Kecamatan	Untuk mengolah data kecamatan seperti tambah kecamatan dan hapus kecamatan	Listkecamatan.php
Tambah Kecamatan	Untuk menambah data kecamatan	Add kecamatan.php
Edit Kecamatan	Untuk merubah/edit data kecamatan	Editkecamatan.php

Desa	Untuk mengolah data desa seperti tambah desa dan hapus desa	Listvillage.php
Tambah Desa	Untuk menambah data desa	Addvillage.php
Edit Desa	Untuk merubah/edit data desa	Editvillage.php
Logout	Untuk keluar dari sistem aplikasi	*Logout*.php

4.1.5.1 Implementasi *Form* Petugas

Implementasi *form* petugas yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk pengguna dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel IV.19. Implementasi *Form* Petugas

Menu	Deskripsi	Nama File
Login	Untuk menangani proses *login* petugas	*Login*.php
Home	Tampilan awal antarmuka admin setelah *login*	*Home*.php
Pemilih	Untuk melihat daftar pemilih, melakukan proses tambah pemilih baru, *edit* pemilih, *delete* pemilih, *cari* data pemilih dan cetak kartu tanda pemilih	Listpemilih.php
Tambah Pemilih	Untuk menambah data pemilih	Addpemilih.php
Edit Pemilih	Untuk merubah/edit data pemilih	Editpemilih.php
Cari Pemilih	Untuk merubah/edit data pemilih	Listpemilih.php
Cetak Kartu Pemilih	Untuk mencetak kartu tanda pemilih	Cetakkartu.php
Cetak Data Pemilih	Untuk mencetak data pemilih	Detailpemilih.php
Kandidat	Untuk melihat daftar kandidat, melakukan proses tambah kandidat baru, *edit* kandidat, *delete* kandidat dan *cari* data	Listkandidat.php

	kandidat	
Tambah Kandidat	Untuk menambah data kandidat	Addkandidat.php
Edit Kandidat	Untuk merubah/edit data kandidat	Editkandidat.php
Cari Kandidat	Untuk merubah/edit data kandidat	Listkandidat.php
Cetak Data Kandidat	Untuk mencetak data kandidat	Detailkandidat.php
Suara	Untuk menambahkan file suara kandidat	Suara.php
Pemilihan	Untuk melakukan proses pemilihan, yaitu menginputkan NIP Pemilih yang akan melakukan pemilihan	Listpemilih.php
Lihat Hasil Pemilihan	Untuk melihat hasil pemilihan yaitu jumlah suara kandidat yang diperoleh	Listhasil.php
Setting	Untuk melakukan pengaturan judul pemilihan dan pengaturan waktu pemilihan yaitu jam mulai pemilihan sampai waktu pemilihan itu selesai	Setting.php
Logout	Untuk keluar dari sistem aplikasi	*Logout*.php

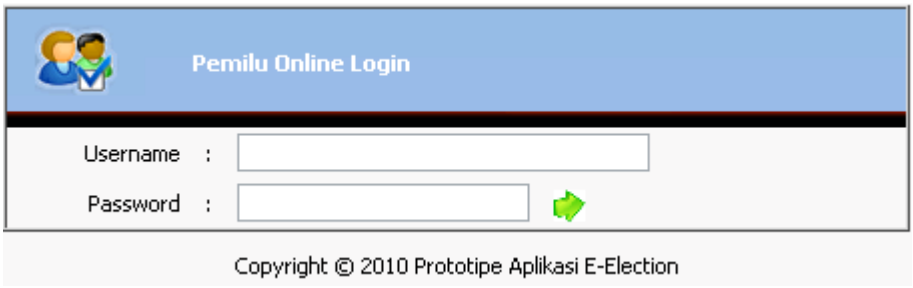
4.1.5.1 Implementasi *Form* Pemilih

Implementasi *form* pemilih yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk pengguna dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel IV.20. Implementasi *Form* Pemilih

Menu	**Deskripsi**	**Nama File**
Pemilihan	Untuk menangani proses pemilihan, yaitu memilih kandidat.	Kamarpemilih.php

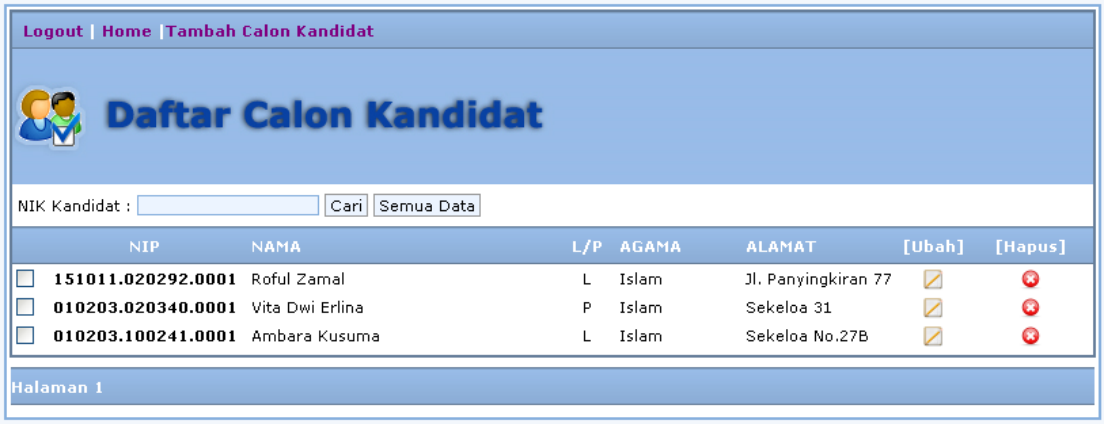
4.1.6 Implementasi Antarmuka



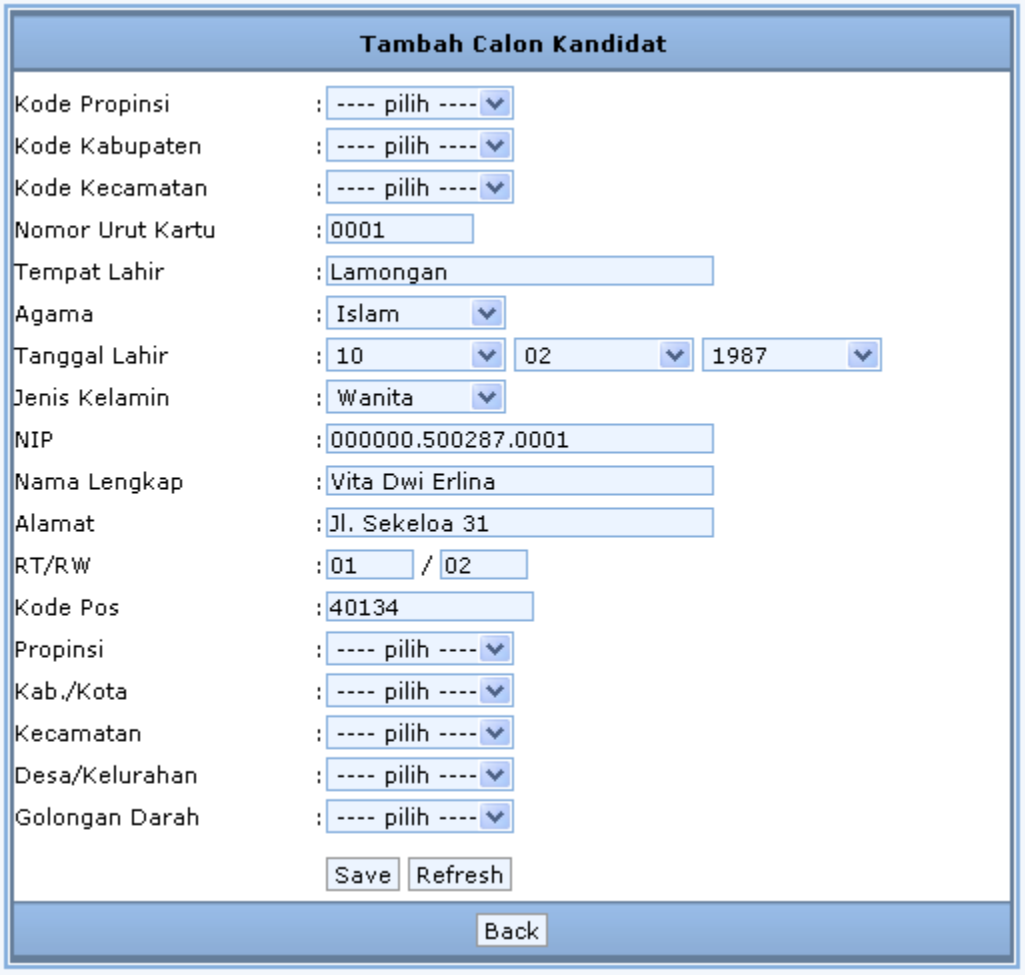
Gambar IV.1. *Login*



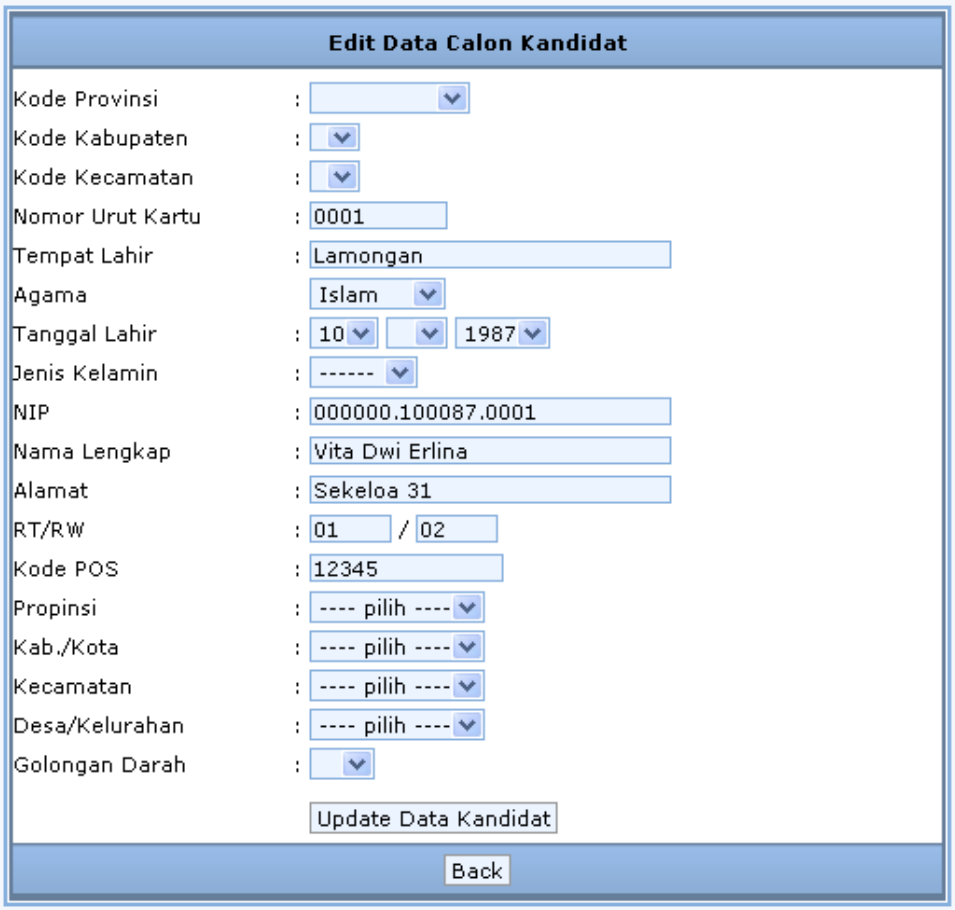
Gambar IV.2. *Home*



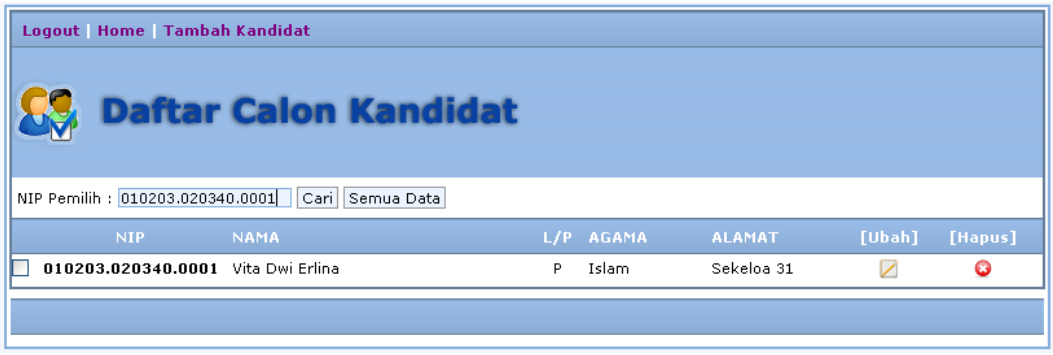
Gambar IV.3. Daftar Kandidat



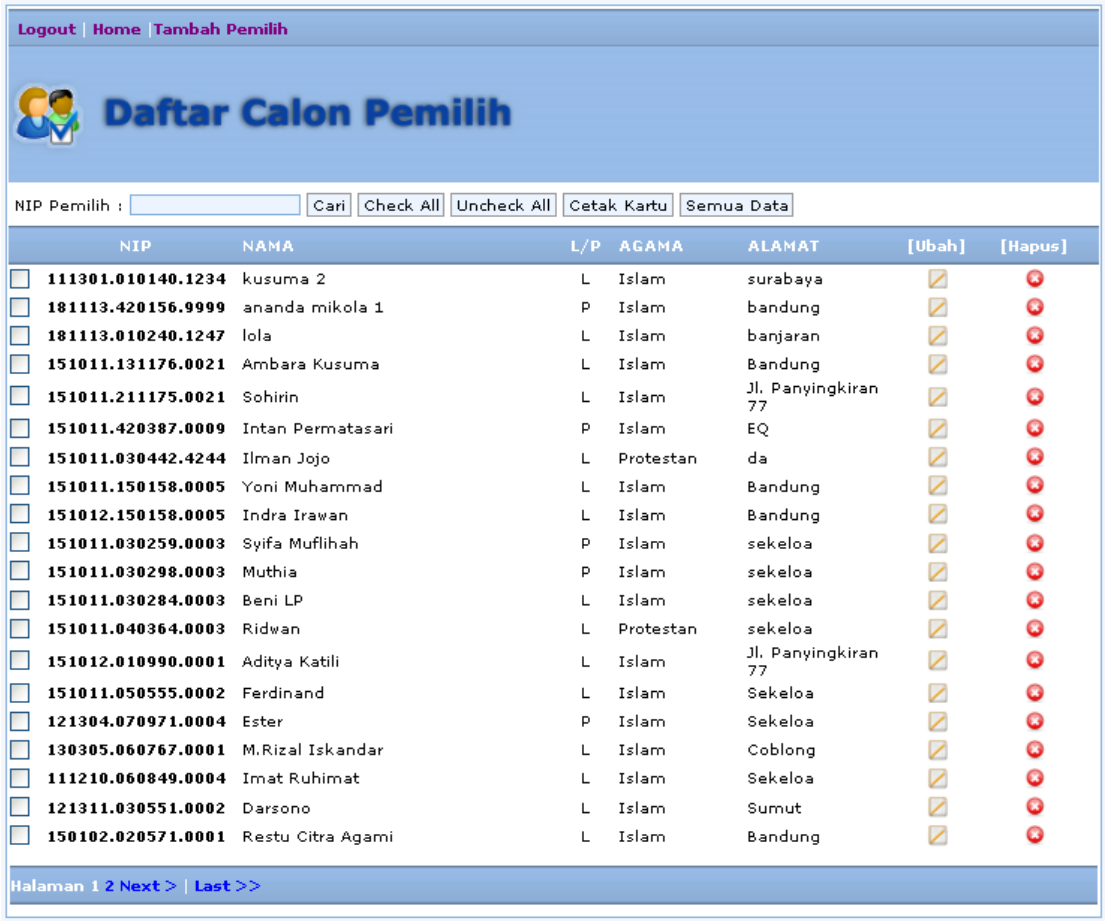
Gambar IV.4. Tambah Kandidat



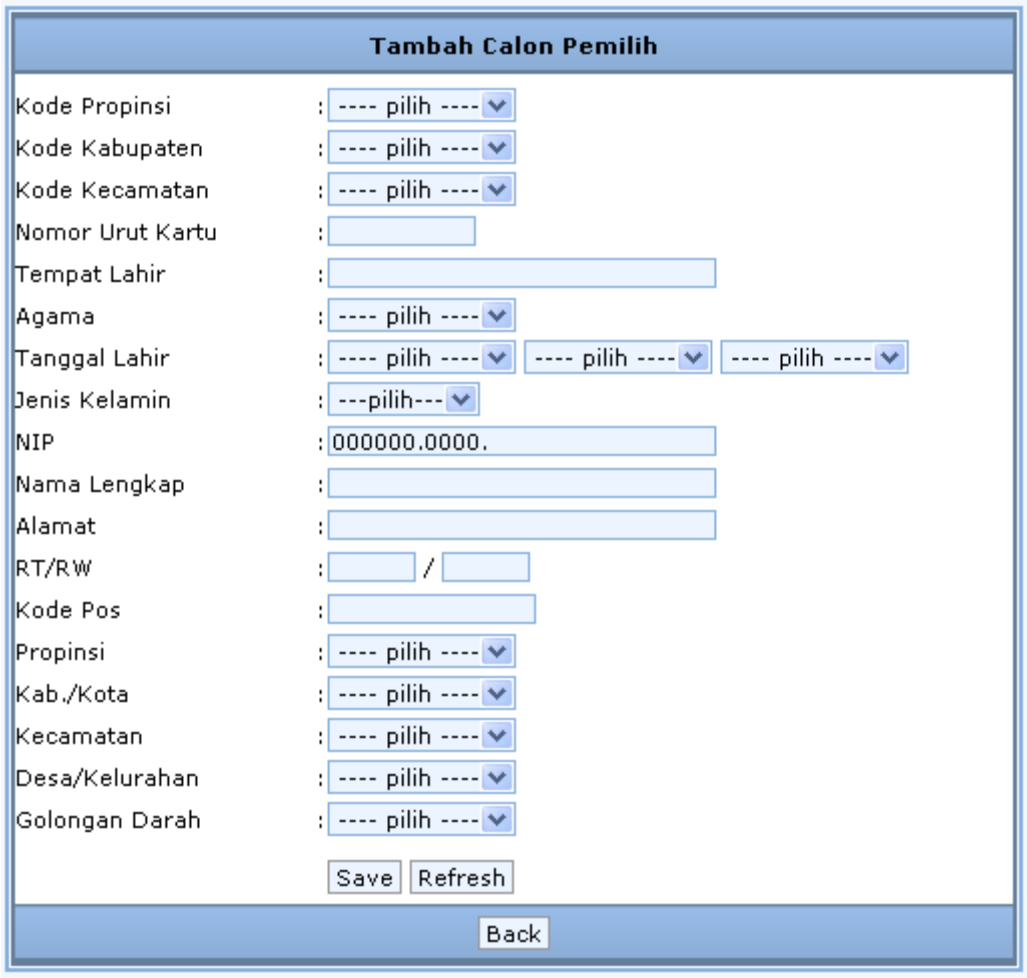
Gambar IV.5. Ubah Kandidat



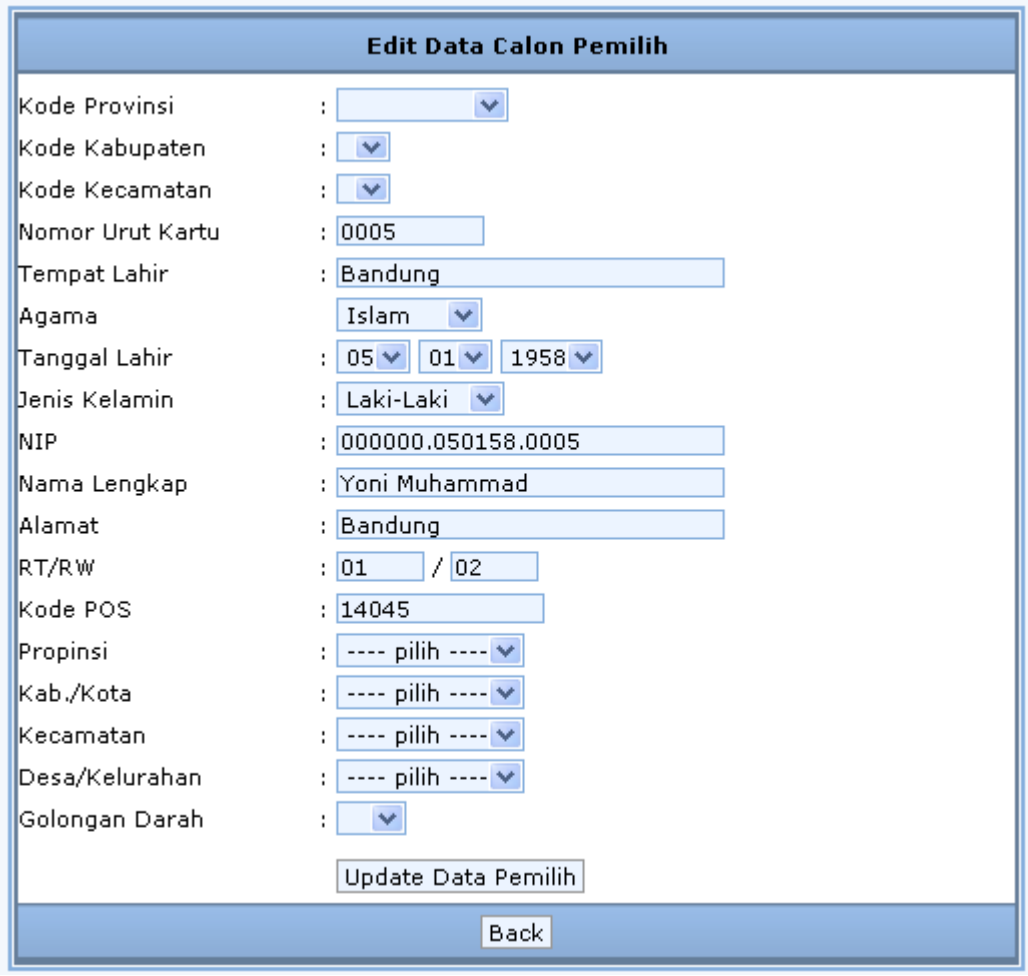
Gambar III.6. Cari Kandidat



Gambar IV.7. Daftar Pemilih



Gambar IV.8. Tambah Pemilih



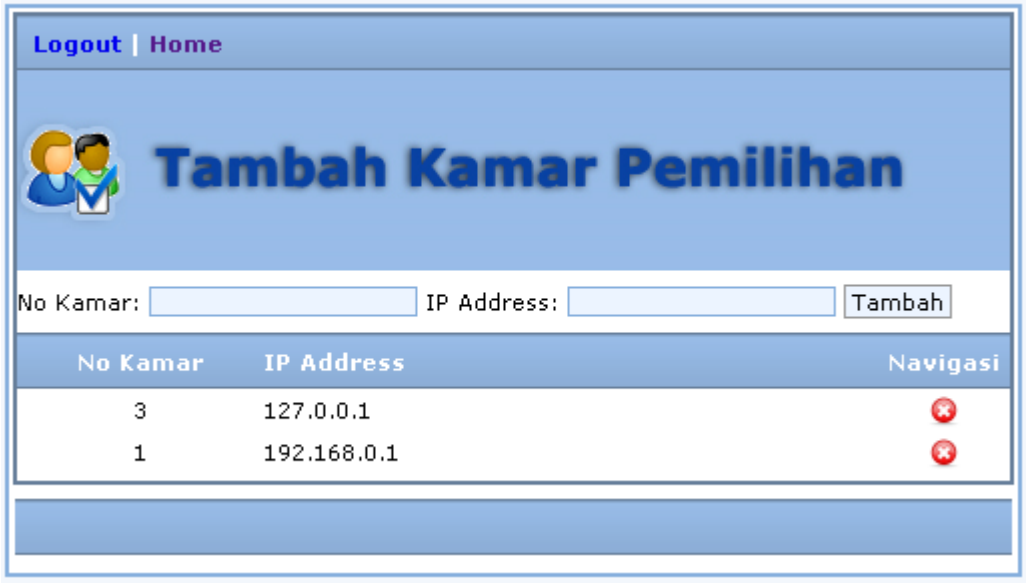
Gambar IV.9. Ubah Pemilih



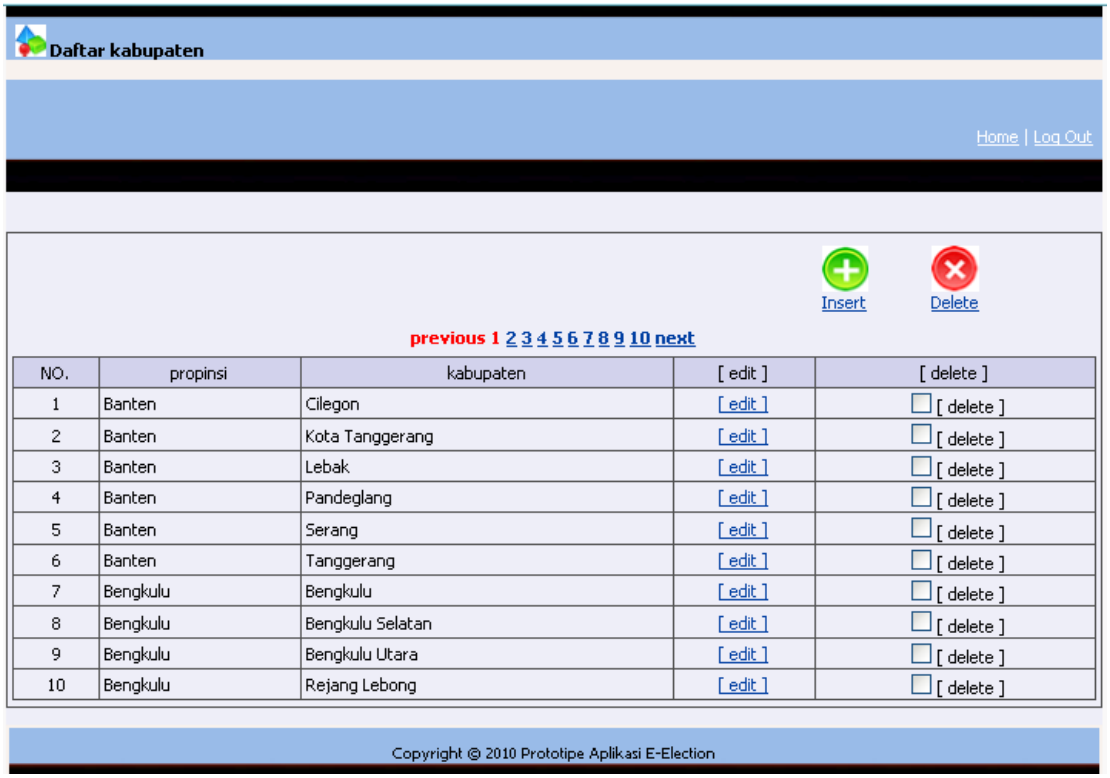
Gambar IV.10. Cari Pemilih



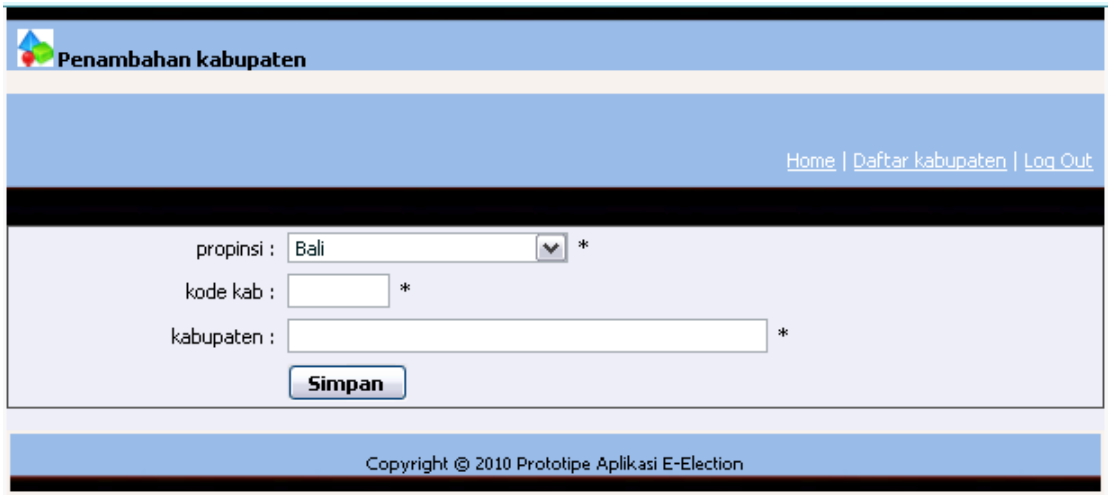
Gambar IV.11. Cetak Kartu Tanda Pemilih



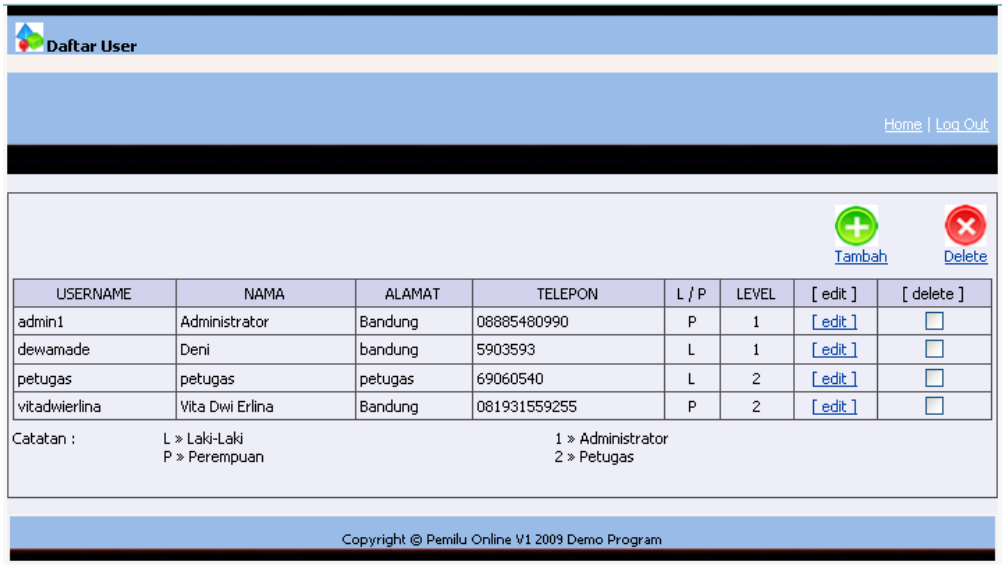
Gambar IV.12. Tambah Kamar Pemilihan



Gambar IV.13. Daftar Kabupaten



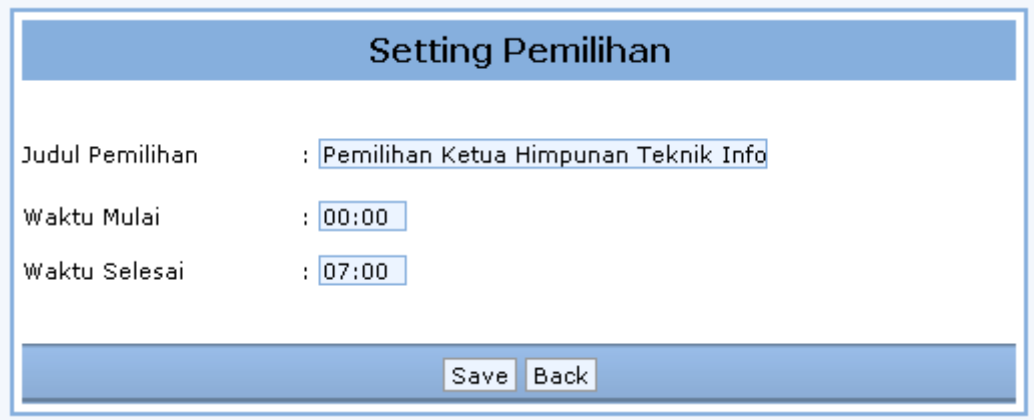
Gambar IV.14. Tambah Kabupaten



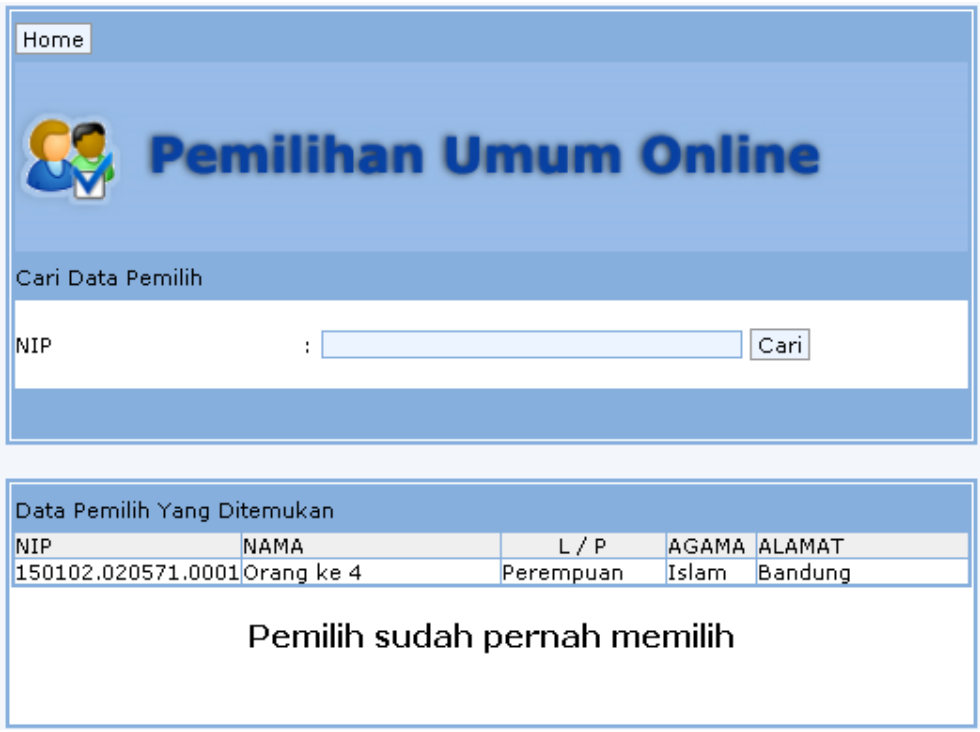
Gambar IV.15. Daftar *User*



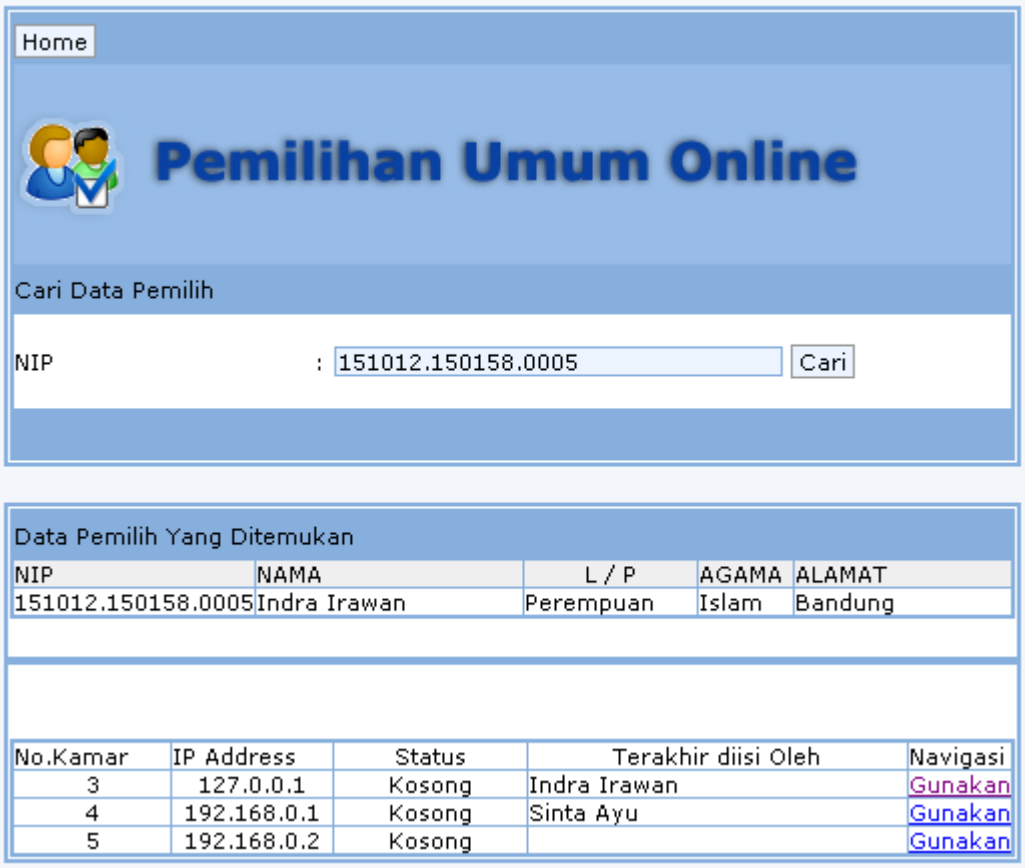
Gambar IV.16. Ubah *User*



Gambar IV.17. Setting Pemilihan



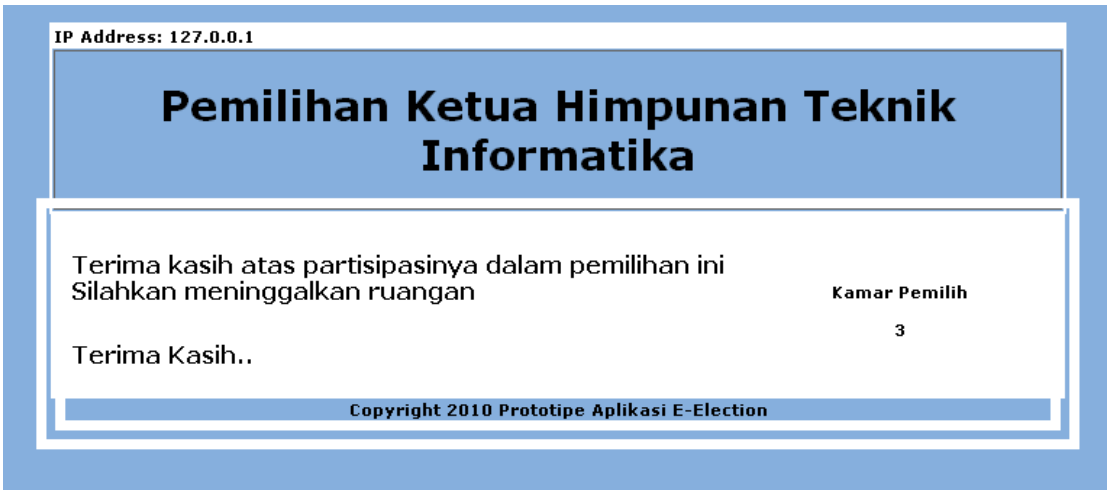
Gambar IV.18. Pemilihan (pemilih sudah memilih)



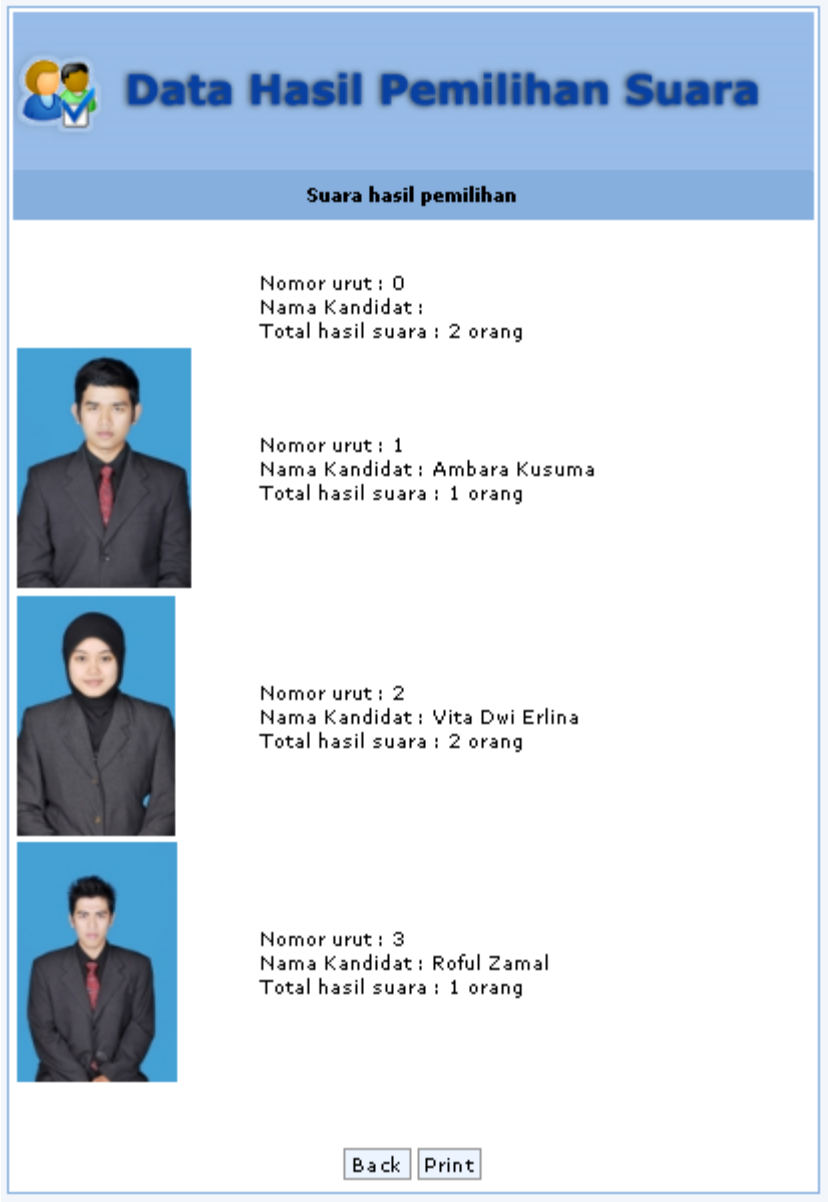
Gambar IV.19. Pemilihan (pemilih belum pernah memilih)



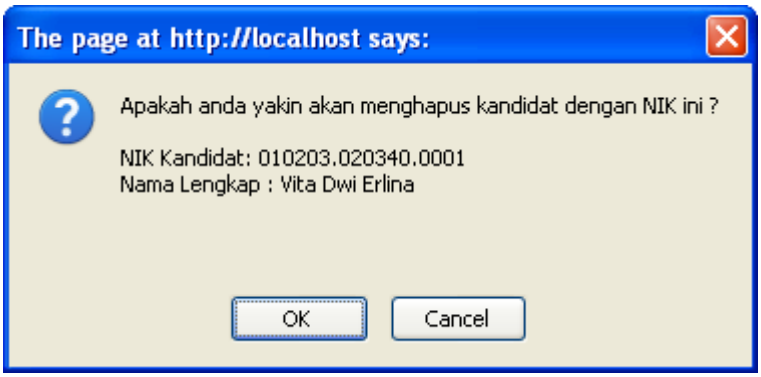
Gambar IV.20. Pemilihan di Komputer Client



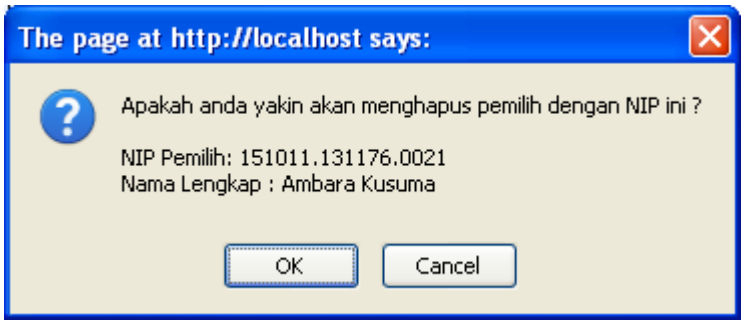
Gambar IV.21. Layar setelah pemilihan



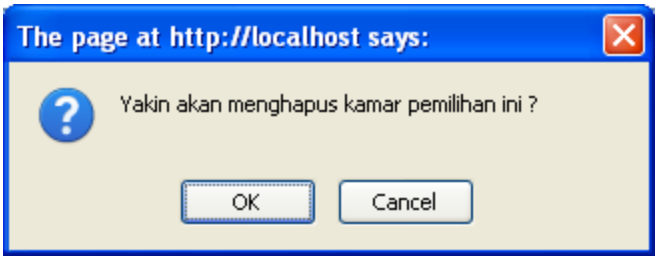
Gambar IV.22. Hasil Suara Pemilihan



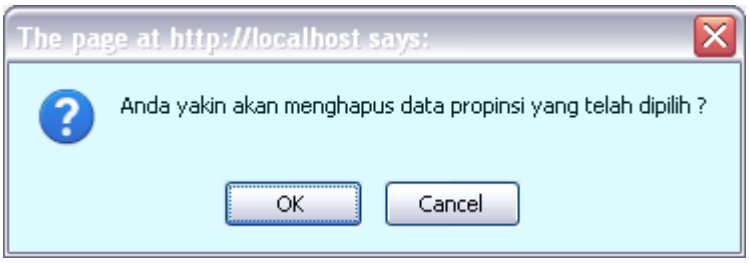
Gambar IV.23. Pesan Hapus Kandidat



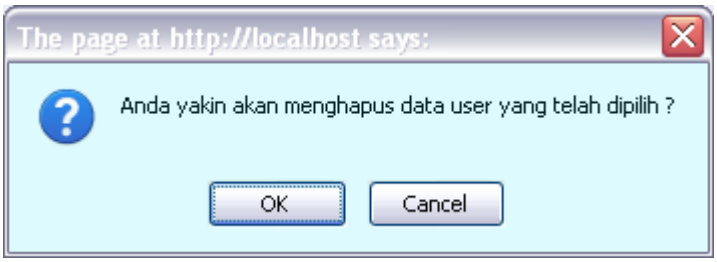
Gambar IV.24. Pesan Hapus Pemilih



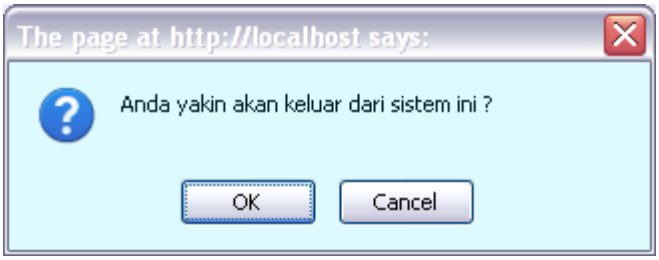
Gambar IV.25. Pesan Hapus Kamar Pemilihan



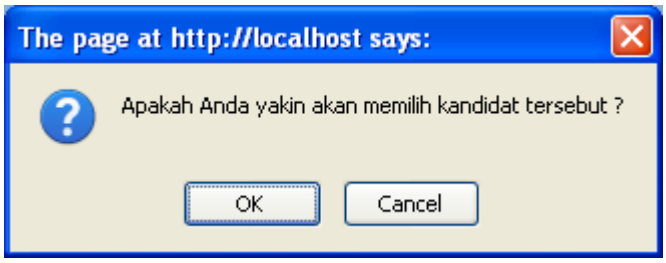
Gambar IV.26. Pesan Hapus Propinsi



Gambar IV.27. Pesan Hapus *User*



Gambar IV.28. Pesan *Logout*



Gambar IV.29. Pesan Pemilihan

4.2 Pengujian Alpha

Proses pengujian adalah mencoba program dengan memasukkan data kedalam *form-form* masukan yang telah disediakan. Pada tahap ini merupakan kelanjutan dari tahap implementasi yaitu melakukan pengujian-pengujian terhadap aplikasi yang dibangun.

Tabel IV.21. Rencana Pengujian Prototipe Aplikasi *E-Election*

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Jenis Pengujian**
Login	Isi data *login*	*Black Box*
	Verifikasi *username*	*Black Box*
	Verifikasi *password*	*Black Box*
Lihat data *user*	Menampilkan *form* daftar *user*	*Black Box*
Ubah data *user*	Menampilkan *form* ubah *user*	*Black Box*
	Ubah data *user*	*Black Box*
	Simpan perubahan	*Black Box*
Ubah *password*	Menampilkan *form* ubah *password*	*Black Box*

	Verifikasi *password* lama	*Black Box*
	Verifikasi *password* baru	*Black Box*
	Verifikasi konfirmasi *password*	*Black Box*
Lihat data pemilih	Lihat Daftar Pemilih	*Black Box*
Cari data pemilih	*Cari* Data Pemilih	*Black Box*
Tambah data pemilih	Tambah Data Pemilih	*Black Box*
Edit data pemilih	*Edit* Data Pemilih	*Black Box*
Hapus data pemilih	*Delete* Data Pemilih	*Black Box*
Tambah foto pemilih	Tambah Foto Pemilih	*Black Box*
Cetak kartu tanda pemilih	Cetak Kartu Tanda Pemilih	*Black Box*
Cetak data pemilih	Cetak Data Pemilih	*Black Box*
Lihat data kandidat	Lihat Daftar Kandidat	*Black Box*
Cari data kandidat	*Cari* Data Kandidat	*Black Box*
Tambah data kandidat	Tambah Data Kandidat	*Black Box*
Edit data kandidat	*Edit* Data Kandidat	*Black Box*
Hapus data kandidat	*Delete* Data Kandidat	*Black Box*
Tambah foto kandidat	Tambah Foto Kandidat	*Black Box*
Edit foto kandidat	Edit Foto Kandidat	*Black Box*
Tambah suara kandidat	Tambah Suara Kandidat	*Black Box*
Edit suara kandidat	Edit Suara Kandidat	*Black Box*
Cetak data kandidat	Cetak Data Kandidat	*Black Box*
Cetak Kartu Pemilih	Cetak kartu	*Black Box*

Lihat propinsi	Lihat Data Propinsi	*Black Box*
Tambah propinsi	Tambah Data Propinsi	*Black Box*
Edit propinsi	*Edit* Data Propinsi	*Black Box*
Lihat kabupaten	Lihat Data Kabupaten	*Black Box*
Tambah kabupaten	Tambah Data Kabupaten	*Black Box*
Edit kabupaten	*Edit* Data Kabupaten	*Black Box*
Lihat kecamatan	Lihat Data Kecamatan	*Black Box*
Tambah kecamatan	Tambah Data Kecamatan	*Black Box*
Edit kecamatan	*Edit* Data Kecamatan	*Black Box*
Lihat desa	Lihat Data Desa	*Black Box*
Tambah desa	Tambah Data Desa	*Black Box*
Edit desa	*Edit* Data Desa	*Black Box*
Lihat desa	*Delete* Data Desa	*Black Box*
Lihat Kamar Pemilih	Lihat Kamar Pemilih	*Black Box*
Tambah Kamar Pemilih	Tambah Kamar Pemilih	*Black Box*
Hapus Kamar Pemilih	Hapus Kamar Pemilih	*Black Box*
Pemilihan	Input NIP pemilih	*Black Box*
Lihat Hasil Pemilihan	Jumlah Suara Kandidat	*Black Box*

Setting	Input Judul Pemilihan	*Black Box*
	Input Waktu Mulai	*Black Box*
	Input Waktu Selesai	*Black Box*
Logout	Menghapus session *user*	*Black Box*

4.2.1 Kasus dan Hasil Pengujian Alpha

Pengujian alpha dilakukan untuk mengetahui apakah data yang dimasukkan (*input*) sudah sesuai dengan yang diharapkan (*output*). Berikut penjelasan dari pengujian alpha.

4.2.1.1 Pengujian *Login*

Tabel IV.22. Pengujian Verifikasi *Username* dan *Password*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukkan data *login* yaitu *username* dan p*assword*, contoh : *User*name : vita Password : vita123	Tercantum pada *textbox username* dan *textbox password*	Dapat mengisi form *login username* dan *password*, sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol *login*	Data nama *username* dan *password* dicari di tabel *user*	Tombol *login* dapat berfungsi, sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data *Username* dan *Password* tidak terdaftar	*Username* tidak dapat *login* dan menampilkan pesan "*Username* dan *Password* yang dimasukkan salah".	*Username* tidak dapat *login* dan menampilkan pesan "*Username* dan *Password* yang dimasukkan salah". Sesuai yang diharapkan	Diterima
username (kosong)	Menampilkan pesan "*username* dan *password* harus di isi"	Menampilkan pesan "*username* dan *password* harus di isi". Sesuai yang diharapkan	Diterima
password (kosong)	Menampilkan pesan "*username* dan *password* harus di isi"	Menampilkan pesan "*username* dan *password* harus di isi". Sesuai yang diharapkan	Diterima

4.2.1.2 Pengujian Pemilih

Tabel IV.23. Pengujian Pemilih

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Daftar pemilih	Tampilan data pemilih yang diambil dari tabel pemilih	Dapat menampilkan daftar pemilih, sesuai yang diharapkan	Diterima
Proses cari :			
- Data NIP	- Proses *cari* dapat dilakukan dengan menginputkan data NIP - Input NIP pada *textbox*	- Dapat mengisi NIP yang dicari, sesuai yang diharapkan	Diterima
- Klik tombol *cari*	- Data dicari sesuai inputan *user* dari tabel pemilih.	- Tombol *cari* dapat berfungsi, sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Proses tambah pemilih baru :			
- Kode propinsi	- Input data kode propinsi, kode kabupaten, kode	- Dapat menginputkan data kode propinsi, kode	Diterima

- Kode Kabupaten - Kode Kecamatan - Nomor Urut Kartu -Tempat Lahir - Agama - Tanggal Lahir - Jenis Kelamin - NIP - Nama Lengkap - Alamat - RT/RW - Kode Pos - Propinsi - Kab/Kota - Kecamatan - Desa/Kelurahan - Golongan Darah	kecamatan, agama, tanggal lahir, jenis kelamin, propinsi, kab/kota, kecamatan, desa/kelurahan dan golongan darah yang tercantum pada *combobox*. - Input data nomor urut kartu, nama lengkap, tempat/tanggal lahir, alamat, RT, RW, telepon dan kodepos yang tercantum pada *textbox*. - Data NIP terisi otomatis, dimana data NIP berisi kode propinsi, kode kabupaten, kode kecamatan, tanggal lahir, jenis kelamin dan nomor urut	kabupaten, kode kecamatan, agama, tanggal lahir, jenis kelamin, propinsi, kab/kota, kecamatan, desa/kelurahan dan golongan darah yang tercantum pada *combobox*, sesuai dengan yang diharapkan - Dapat menginputkan data nomor urut kartu, nama lengkap, tempat/tanggal lahir, alamat, RT, RW, telepon dan kodepos yang tercantum pada *textbox*, sesuai dengan yang diharapkan - Data NIP terisi otomatis, dimana data NIP berisi kode propinsi, kode kabupaten, kode kecamatan, tanggal lahir, jenis kelamin dan nomor urut, sesuai dengan yang diharapkan	
- Klik tombol proses data	- Data tersimpan	- Tombol proses data dapat berfungsi, sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Proses e*dit* data pemilih :			
Edit data pemilih	- Input data kode propinsi, kode kabupaten, kode kecamatan, agama, tanggal lahir, jenis kelamin, propinsi, kab/kota, kecamatan, desa/kelurahan dan golongan darah yang tercantum pada *combobox*. - Input data nomor urut kartu, nama lengkap,	- Dapat merubah data kode propinsi, kode kabupaten, kode kecamatan, agama, tanggal lahir, jenis kelamin, propinsi, kab/kota, kecamatan, desa/kelurahan dan golongan darah yang tercantum pada *combobox*, sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

	tempat/tanggal lahir, alamat, RT, RW, telepon dan kodepos yang tercantum pada *textbox*. - Data NIP terisi otomatis, dimana data NIP berisi kode propinsi, kode kabupaten, kode kecamatan, tanggal lahir, jenis kelamin dan nomor urut	- Dapat merubah data nomor urut kartu, nama lengkap, tempat/tanggal lahir, alamat, RT, RW, telepon dan kodepos yang tercantum pada *textbox*, sesuai dengan yang diharapkan - Data NIP terisi otomatis, dimana data NIP berisi kode propinsi, kode kabupaten, kode kecamatan, tanggal lahir, jenis kelamin dan nomor urut, sesuai dengan yang diharapkan	
- Klik tombol proses data	- Data tersimpan	- Tombol proses data dapat berfungsi, sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Proses *delete* data pemilih :			
Pilih data pemilih yang akan di hapus	*Delete* tercantum pada *radio button*. Ketika tombol *delete* diklik, akan ada pesan "Apakah Anda yakin akan menghapus pemilih dengan NIP ini?" jika pilih iya maka data terhapus.	- Tombol *delete* dapat berfungsi, muncul pesan "Apakah Anda yakin akan menghapus pemilih dengan NIP ini?" jika pilih iya maka data terhapus. Sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Prose tambah foto :			
Klik di foto pemilih	Pilih browse, kemudian cari foto di direktori dimana foto tersimpan, kemudian klik upload	Tombol browse jalan, kemudian dapat dilakukan pencarian foto di direktori dimana foto tersimpan, tombol upload jalan, foto tersimpan. Sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Prose cetak kartu tanda pemilih :			
- Cetak pemilih per pemilih (cek pemilih pada check box) - Cetak semua pemilih	- Pilih cetak pemilih per pemilih (cek pemilih pada check box) - Pilih cetak semua pemilih	- Dapat melakukan proses pilih cetak pemilih per pemilih (cek pemilih pada check box). Sesuai dengan yang	Diterima

(cek pemilih pada tombol check all)	(cek pemilih pada tombol check all)	diharapkan - Dapat melakukan proses pilih cetak semua pemilih (cek pemilih pada tombol check all). Sesuai dengan yang diharapkan	

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Proses cari :			
- Input NIP cari (tidak terdaftar pada *database*)	- *Database* tidak akan menampilkan data yang dimaksudkan.	- *Database* tidak akan menampilkan data yang dimaksudkan. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Proses tambah/e*dit* data pemilih :			
Kode propinsi (kosong)	Menampilkan pesan “masukkan kode propinsi”	Menampilkan pesan “masukkan kode propinsi”. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Kode Kabupaten (kosong)	Menampilkan pesan “masukkan kode kabupaten”	Menampilkan pesan “masukkan kode kabupaten”. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Kode Kecamatan (kosong)	Menampilkan pesan “masukkan kode kecamatan”	Menampilkan pesan “masukkan kode kecamatan”. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Nomor Urut Kartu (kosong)	Menampilkan pesan “masukkan nomor urut kartu”	Menampilkan pesan “masukkan nomor urut kartu”. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Tempat Lahir (kosong)	Menampilkan pesan “masukkan kode tempat lahir pemilih”	Menampilkan pesan “masukkan kode tempat lahir pemilih”. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Tanggal Lahir (kosong)	Menampilkan pesan “masukkan tanggal lahir pemilih”	Menampilkan pesan “masukkan tanggal lahir pemilih”. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Jenis Kelamin (kosong)	Menampilkan pesan “masukkan jenis kelamin pemilih”	Menampilkan pesan “masukkan jenis kelamin pemilih”. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Nama Lengkap (kosong)	Menampilkan pesan “masukkan nama lengkap pemilih”	Menampilkan pesan “masukkan nama lengkap pemilih”. Sesuai yang diharapkan	Diterima

Alamat (kosong)	Menampilkan pesan “masukkan alamat pemilih”	Menampilkan pesan “masukkan alamat pemilih”. Sesuai yang diharapkan	Diterima
RT (kosong)	Menampilkan pesan “masukkan RT pemilih”	Menampilkan pesan “masukkan RT pemilih”. Sesuai yang diharapkan	Diterima
RW (kosong)	Menampilkan pesan “masukkan RW pemilih”	Menampilkan pesan “masukkan RW pemilih”. Sesuai yang diharapkan.	
Kode Pos (kosong)	Menampilkan pesan “masukkan kodepos pemilih”	Menampilkan pesan “masukkan kodepos pemilih”. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Propinsi (kosong)	Menampilkan pesan “masukkan propinsi”	Menampilkan pesan “masukkan propinsi”. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Kab/Kota (kosong)	Menampilkan pesan “masukkan kabupaten/kota”	Menampilkan pesan “masukkan kabupaten/kota”. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Kecamatan (kosong)	Menampilkan pesan “masukkan kecamatan”	Menampilkan pesan “masukkan kecamatan”. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Desa/Kelurahan (kosong)	Menampilkan pesan “masukkan desa/kelurahan”	Menampilkan pesan “masukkan desa/kelurahan”. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Golongan Darah (kosong)	Menampilkan pesan “masukkan golongan darah”	Menampilkan pesan “masukkan golongan darah”. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Proses tambah foto :			
Klik di foto pemilih (ukuran foto melebihi batasan ukuran)	Pilih browse, kemudian cari foto di direktori dimana foto tersimpan, kemudian klik upload, jika ukuran foto tidak sesuai dengan batasan ukuran foto yang sudah ditentukan, maka foto tidak bisa terupload, maka akan menapilkan pesan “Upload Gagal dimensi : 150 x 200. Ukuran maksimal dimensi gambar yang diperbolehkan 140x168 Redirect progress.. Please Stand By..”	Tombol browse jalan, kemudian cari foto di direktori dimana foto tersimpan, kemudian klik upload, jika ukuran foto tidak sesuai dengan batasan ukuran foto yang sudah ditentukan, maka foto tidak bisa terupload, makan akan muncul pesan “Upload Gagal dimensi : 150 x 200. Ukuran maksimal dimensi gambar yang diperbolehkan 140x168 Redirect progress.. Please Stand By..”	Diterima

4.2.1.3 Pengujian Kandidat

Tabel IV.24. Pengujian Kandidat

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Daftar kandidat	Tampilan data kandidat pada tabel kandidat	Dapat menampilkan daftar kandidat, sesuai yang diharapkan	Diterima
Cari :			
- Data NIK	- Proses *cari* dapat dilakukan dengan menginputkan data NIK - Input NIK pada *textbox*	- Dapat mengisi NIK yang dicari. Sesuai yang diharapkan	Diterima
- Klik tombol *cari*	- Data dicari sesuai inputan *user* dari tabel kandidat.	- Tombol *cari* dapat berfungsi, sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Tambah kandidat baru :			
- Kode propinsi - Kode Kabupaten - Kode Kecamatan - Nomor Urut Kartu -Tempat Lahir - Agama - Tanggal Lahir - Jenis Kelamin - NIP - Nama Lengkap - Alamat - RT/RW	- Input data kode propinsi, kode kabupaten, kode kecamatan, agama, tanggal lahir, jenis kelamin, propinsi, kab/kota, kecamatan, desa/kelurahan dan golongan darah yang tercantum pada *combobox*. - Input data nomor urut kartu, nama lengkap, tempat/tanggal lahir, alamat, RT, RW, telepon dan kodepos yang tercantum pada *textbox*. - Data NIK terisi otomatis, dimana data NIK berisi kode propinsi, kode kabupaten, kode kecamatan, tanggal lahir, jenis kelamin dan nomor	- Dapat menginputkan data kode propinsi, kode kabupaten, kode kecamatan, agama, tanggal lahir, jenis kelamin, propinsi, kab/kota, kecamatan, desa/kelurahan dan golongan darah yang tercantum pada *combobox*. Sesuai dengan yang diharapkan - Dapat menginputkan data nomor urut kartu, nama lengkap, tempat/tanggal lahir, alamat, RT, RW, telepon dan kodepos yang tercantum pada *textbox*. Sesuai dengan yang diharapkan - Data NIK terisi otomatis, dimana data NIK berisi kode propinsi, kode kabupaten, kode kecamatan, tanggal lahir,	Diterima

- Kode Pos - Propinsi - Kab/Kota - Kecamatan - Desa/Kelurahan - Golongan Darah	urut	jenis kelamin dan nomor urut. Sesuai dengan yang diharapkan	
- Klik tombol proses data	- Data tersimpan	- Tombol proses data dapat berfungsi, sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Edit data kandidat			
Edit data kandidat	- Input data kode propinsi, kode kabupaten, kode kecamatan, agama, tanggal lahir, jenis kelamin, propinsi, kab/kota, kecamatan, desa/kelurahan dan golongan darah yang tercantum pada *combobox*. - Input data nomor urut kartu, nama lengkap, tempat/tanggal lahir, alamat, RT, RW, telepon dan kodepos yang tercantum pada *textbox*. - Data NIK terisi otomatis, dimana data NIK berisi kode propinsi, kode kabupaten, kode kecamatan, tanggal lahir, jenis kelamin dan nomor urut	- Dapat merubah data kode propinsi, kode kabupaten, kode kecamatan, agama, tanggal lahir, jenis kelamin, propinsi, kab/kota, kecamatan, desa/kelurahan dan golongan darah yang tercantum pada *combobox*. Sesuai dengan yang diharapkan - Dapat merubah data nomor urut kartu, nama lengkap, tempat/tanggal lahir, alamat, RT, RW, telepon dan kodepos yang tercantum pada *textbox*. Sesuai dengan yang diharapkan - Data NIK terisi otomatis, dimana data NIK berisi kode propinsi, kode kabupaten, kode kecamatan, tanggal lahir, jenis kelamin dan nomor urut. Sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
- Klik tombol proses data	- Data tersimpan	- Tombol proses data dapat berfungsi, sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

Delete data kandidat			
Pilih data kandidat yang akan di hapus	*Delete* tercantum pada *radio button*. Ketika tombol *delete* diklik, akan ada pesan "Apakah Anda yakin akan menghapus pemilih dengan NIK ini?" jika pilih iya maka data terhapus.	- Tombol *delete* dapat berfungsi, muncul pesan "Apakah Anda yakin akan menghapus pemilih dengan NIK ini?" jika pilih iya maka data terhapus. Sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Tambah Foto			
Klik di foto kandidat	Pilih browse, kemudian cari foto di direktori dimana foto tersimpan, kemudian klik upload	Tombol browse jalan, kemudian dapat dilakukan pencarian foto di direktori dimana foto tersimpan, tombol upload jalan, foto tersimpan. Sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Tambah Suara			
Klik tombol suara	Pilih browse, kemudian cari suara di direktori dimana suara tersimpan, kemudian klik upload	Tombol browse jalan, kemudian dapat dilakukan pencarian suara di direktori dimana suara tersimpan, tombol upload jalan, suara tersimpan. Sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Cari :			
- Input NIK cari (tidak terdaftar pada *database*)	- *Database* tidak akan menampilkan data yang dimaksudkan.	- *Database* tidak akan menampilkan data yang dimaksudkan. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Tambah /*Edit* Data kandidat			
Kode propinsi (kosong)	Menampilkan pesan "masukkan kode propinsi"	Menampilkan pesan "masukkan kode propinsi". Sesuai yang diharapkan	Diterima

Kode Kabupaten (kosong)	Menampilkan pesan “masukkan kode kabupaten”	Menampilkan pesan “masukkan kode kabupaten”. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Kode Kecamatan (kosong)	Menampilkan pesan “masukkan kode kecamatan”	Menampilkan pesan “masukkan kode kecamatan”. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Nomor Urut Kartu (kosong)	Menampilkan pesan “masukkan nomor urut kartu”	Menampilkan pesan “masukkan nomor urut kartu”. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Tempat Lahir (kosong)	Menampilkan pesan “masukkan kode tempat lahir kandidat”	Menampilkan pesan “masukkan kode tempat lahir kandidat”. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Tanggal Lahir (kosong)	Menampilkan pesan “masukkan tanggal lahir kandidat”	Menampilkan pesan “masukkan tanggal lahir kandidat”. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Jenis Kelamin (kosong)	Menampilkan pesan “masukkan jenis kelamin kandidat”	Menampilkan pesan “masukkan jenis kelamin kandidat”. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Nama Lengkap (kosong)	Menampilkan pesan “masukkan nama lengkap kandidat”	Menampilkan pesan “masukkan nama lengkap kandidat”. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Alamat (kosong)	Menampilkan pesan “masukkan alamat kandidat”	Menampilkan pesan “masukkan alamat kandidat”. Sesuai yang diharapkan	Diterima
RT (kosong)	Menampilkan pesan “masukkan RT kandidat”	Menampilkan pesan “masukkan RT kandidat”. Sesuai yang diharapkan	Diterima
RW (kosong)	Menampilkan pesan “masukkan RW kandidat”	Menampilkan pesan “masukkan RW p kandidat”. Sesuai yang diharapkan.	
Kode Pos (kosong)	Menampilkan pesan “masukkan kodepos kandidat”	Menampilkan pesan “masukkan kodepos kandidat”. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Propinsi (kosong)	Menampilkan pesan “masukkan propinsi”	Menampilkan pesan “masukkan propinsi”. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Kab/Kota (kosong)	Menampilkan pesan “masukkan kabupaten/kota”	Menampilkan pesan “masukkan kabupaten/kota”. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Kecamatan (kosong)	Menampilkan pesan “masukkan kecamatan”	Menampilkan pesan “masukkan kecamatan”. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Desa/Kelurahan (kosong)	Menampilkan pesan “masukkan desa/kelurahan”	Menampilkan pesan “masukkan desa/kelurahan”. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Golongan Darah (kosong)	Menampilkan pesan “masukkan golongan darah”	Menampilkan pesan “masukkan golongan darah”. Sesuai yang diharapkan.	Diterima

Tambah Foto			
Klik di foto kandidat	Pilih browse, kemudian cari foto di direktori dimana foto tersimpan, kemudian klik upload, jika ukuran foto tidak sesuai dengan batasan ukuran foto yang sudah ditentukan, maka foto tidak bisa terupload, maka akan menapilkan pesan "Upload Gagal dimensi : 150 x 200. Ukuran maksimal dimensi gambar yang diperbolehkan 140x168, Redirect progress.. Please Stand y.."	Tombol browse jalan, kemudian cari foto di direktori dimana foto tersimpan, kemudian klik upload, jika ukuran foto tidak sesuai dengan batasan ukuran foto yang sudah ditentukan, maka foto tidak bisa terupload, makan akan muncul pesan "Upload Gagal dimensi : 150 x 200. Ukuran maksimal dimensi gambar yang diperbolehkan 140x168 Redirect progress.. Please Stand By.."	Diterima

4.2.1.4 Pengujian Cetak Kartu

Tabel IV.25. Pengujian Cetak Kartu

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP pada *textbox*	Tercantum NIP	Tercantum NIP, sesuai yang diharapkan	Diterima
Nama pada *textbox*	Tercantum nama	Tercantum nama, sesuai yang diharapkan	Diterima
Tempat/Tanggal Lahir pada *textbox*	Tercantum tempat/tanggal lahir	Tercantum tempat/tanggal lahir, sesuai yang diharapkan	Diterima
Alamat pada *textbox*	Tercantum alamat	Tercantum alamat, sesuai yang diharapkan	Diterima
Id barcode	Tercantum id barcode	Tercantum id barcode, sesuai yang diharapkan	Diterima

Klik tombol cetak	Tombol cetak berfungsi dan dapat mencetak kartu.	Tombol cetak berfungsi dan dapat mencetak. kartu. Sesuai yang diharapkan	Diterima

4.2.1.5 Pengujian Propinsi

Tabel IV.26. Pengujian Propinsi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Daftar propinsi	Tampilan data pemilih pada tabel propinsi	Dapat menampilkan daftar propinsi, sesuai yang diharapkan	Diterima
Tambah propinsi :			
Input propinsi yang tercantum pada *textbox*	- propinsi yang tercantum pada *textbox* dapat terisi	- propinsi yang tercantum pada *textbox* dapat terisi, sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol simpan	Data tersimpan	Tombol simpan dapat berfungsi, sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Edit data propinsi :			
Input propinsi yang tercantum pada *textbox*	- propinsi yang tercantum pada *textbox* dapat terisi	- propinsi yang tercantum pada *textbox* dapat terisi, sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol simpan	Data tersimpan	Tombol simpan dapat berfungsi, sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Delete data propinsi :			
Pilih propinsi yang di *delete* yang tercantum pada *radio button*	*Delete* tercantum pada *radio button*.	*Radio button delete* dapat dipilih.Sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol *delete*	Menampilkan pesan “apakah yakin akan menghapus data propinsi”	Tombol *delete* dapat berfungsi, sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Propinsi (kosong)	Menampilkan pesan "masukkan nama propinsi"	Menampilkan pesan "propinsi harus di isi"	Diterima
Klik tombol simpan	Data tersimpan	Tombol simpan dapat berfungsi, sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

4.2.1.6 Pengujian Kabupaten

Tabel IV.27. Pengujian Kabupaten

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Daftar kabupaten	Tampilan data pemilih pada tabel kabupaten	Dapat menampilkan daftar kabupaten, sesuai yang diharapkan	Diterima
Tambah kabupaten :			
- pilih propinsi yang pada *combobox* - Input kabupaten yang tercantum pada *textbox*	- propinsi yang pada *combobox* dapat dipilih - kabupaten yang tercantum pada *textbox* dapat terisi	- propinsi yang pada *combobox* dapat dipilih, , sesuai yang diharapkan - kabupaten yang tercantum pada *textbox* dapat terisi, sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol simpan	Data tersimpan	Tombol simpan dapat berfungsi, sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Edit data kabupaten :			
- pilih propinsi yang pada *combobox* - Input kabupaten yang	- propinsi yang pada *combobox* dapat dipilih - kabupaten yang tercantum	- propinsi yang pada *combobox* dapat dipilih, , sesuai yang diharapkan - kabupaten yang tercantum	Diterima

tercantum pada *textbox*	pada *textbox* dapat terisi	pada *textbox* dapat terisi, sesuai yang diharapkan	
Klik tombol simpan	Data tersimpan	Tombol simpan dapat berfungsi, sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Delete data kabupaten :			
- pilih kabupaten yang di *delete* yang tercantum pada *radio button*	*Delete* tercantum pada *radio button*.	*Radio button delete* dapat dipilih.Sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol *delete*	Menampilkan pesan "apakah yakin akan menghapus data kabupaten"	Tombol *delete* dapat berfungsi, sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
propinsi (kosong)	Menampilkan pesan "pilih salah satu propinsi"	Menampilkan pesan "propinsi harus dipilih"	Diterima
kabupaten (kosong)	Menampilkan pesan "masukkan nama kabupaten"	Menampilkan pesan "kabupaten harus di isi"	Diterima
Klik tombol simpan	Data tersimpan	Tombol simpan dapat berfungsi, sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

4.2.1.7 Pengujian Kecamatan

Tabel IV.28. Pengujian Kecamatan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Daftar kecamatan	Tampilan data pemilih pada tabel kecamatan	Dapat menampilkan daftar kecamatan, sesuai yang diharapkan	Diterima

Tambah kecamatan :			
- pilih kabupaten yang pada *combobox* - Input kecamatan yang tercantum pada *textbox*	- kabupaten yang pada *combobox* dapat dipilih - kecamatan yang tercantum pada *textbox* dapat terisi	- kabupaten yang pada *combobox* dapat dipilih, , sesuai yang diharapkan - kecamatan yang tercantum pada *textbox* dapat terisi, sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol simpan	Data tersimpan	Tombol simpan dapat berfungsi, sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Edit data kecamatan :			
- pilih kabupaten yang pada *combobox* - Input kecamatan yang tercantum pada *textbox*	- kabupaten yang pada *combobox* dapat dipilih - kecamatan yang tercantum pada *textbox* dapat terisi	- kabupaten yang pada *combobox* dapat dipilih, , sesuai yang diharapkan - kecamatan yang tercantum pada *textbox* dapat terisi, sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol simpan	Data tersimpan	Tombol simpan dapat berfungsi, sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Delete data kecamatan :			
- pilih kecamatan yang di*delete* yang tercantum pada *radio button*	*Delete* tercantum pada *radio button*.	*Radio button delete* dapat dipilih.Sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol *delete*	Menampilkan pesan “apakah yakin akan menghapus data kecamatan”	Tombol *delete* dapat berfungsi, sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
kabupaten (kosong)	Menampilkan pesan "pilih salah satu kabupaten"	Menampilkan pesan "kabupaten harus dipilih"	Diterima
kecamatan (kosong)	Menampilkan pesan "masukkan nama kecamatan"	Menampilkan pesan "kecamatan harus di isi"	Diterima
Klik tombol simpan	Data tersimpan	Tombol simpan dapat berfungsi, sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

4.2.1.8 Pengujian Desa

Tabel IV.29. Pengujian Desa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Daftar desa	Tampilan data pemilih pada tabel desa	Dapat menampilkan daftar desa, sesuai yang diharapkan	Diterima
Tambah desa :			
- pilih kecamatan yang pada *combobox* - Input desa yang tercantum pada *textbox*	- kecamatan yang pada *combobox* dapat dipilih - desa yang tercantum pada *textbox* dapat terisi	- kecamatan yang pada *combobox* dapat dipilih, , sesuai yang diharapkan - desa yang tercantum pada *textbox* dapat terisi, sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol simpan	Data tersimpan	Tombol simpan dapat berfungsi, sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Edit data desa :			
- pilih kabupaten yang pada *combobox* - Input desa yang	- kecamatan yang pada *combobox* dapat dipilih - desa yang tercantum pada	- kecamatan yang pada *combobox* dapat dipilih, , sesuai yang diharapkan - desa yang tercantum pada	Diterima

tercantum pada *textbox*	*textbox* dapat terisi	*textbox* dapat terisi, sesuai yang diharapkan	
Klik tombol simpan	Data tersimpan	Tombol simpan dapat berfungsi, sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Delete data desa :			
- pilih desa yang di*delete* yang tercantum pada *radio button*	*Delete* tercantum pada *radio button*.	*Radio button delete* dapat dipilih.Sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol *delete*	Menampilkan pesan "apakah yakin akan menghapus data desa"	Tombol *delete* dapat berfungsi, sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
kecamatan (kosong)	Menampilkan pesan "pilih salah satu kecamatan"	Menampilkan pesan "kecamatan harus dipilih"	Diterima
desa (kosong)	Menampilkan pesan "masukkan nama desa"	Menampilkan pesan "desa harus di isi"	Diterima
Klik tombol simpan	Data tersimpan	Tombol simpan dapat berfungsi, sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

4.2.1.9 Pengujian Kamar Pemilihan

Tabel IV.30. Pengujian Kamar Pemilihan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Daftar kamar pemilih	Tampilan data kamar pemilih pada tabel kamar	Dapat menampilkan data kamar pemilih, sesuai yang diharapkan	Diterima

Tambah kamar pemilih :			
- Input no kamar yang tercantum pada *textbox* - Input ip address yang tercantum pada *textbox*	- no kamar yang pada *textbox* dapat diisi - ip address yang tercantum pada *textbox* dapat diisi	- no kamar yang pada *textbox* dapat diisi, sesuai yang diharapkan - ip address yang tercantum pada *textbox* dapat diisi, sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol simpan	Data tersimpan	Tombol simpan dapat berfungsi, sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Delete kamar pemilih :			
- pilih kamar pemilih yang akan di *delete*	Dapat memilih kamar pemilih yang akan di *delete*	Dapat memilih kamar pemilih yang akan di *delete*.Sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol *delete*	Menampilkan pesan "apakah yakin akan menghapus kamar pemilihan ini?"	Tombol *delete* dapat berfungsi, muncul pesan "apakah yakin akan menghapus kamar pemilihan ini?". *S*esuai dengan yang diharapkan	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
- No kamar (kosong) - Ip address (kosong)	- Menampilkan pesan "No Kamar harus diisi" - Menampilkan pesan "IP Address harus diisi"	- Muncul pesan "No Kamar harus diisi" *S*esuai dengan yang diharapkan - Muncul pesan "IP Address harus diisi" *S*esuai dengan yang diharapkan	Diterima

4.2.1.10 Pengujian *Users*

Tabel IV.31. Pengujian *Users*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Daftar *users*	Tampilan data pemilih pada tabel *users*	Dapat menampilkan daftar *users*, sesuai yang diharapkan	Diterima
Tambah *users:*			
- Input *username* yang tercantum pada *textbox* - Input *password* yang tercantum pada *textbox* - Input konfirm *password* yang tercantum pada *textbox* - Input nama yang tercantum pada *textbox* - Input alamat yang tercantum pada *textbox* - Input telepon yang tercantum pada *textbox* - pilih jenis kelamin yang tercantum pada *combobox* - pilih level yang tercantum pada *combobox*	- *username* yang tercantum pada *textbox* dapat terisi - *password* yang tercantum pada *textbox* dapat terisi - konfirm *password* yang tercantum pada *textbox* dapat terisi - nama yang tercantum pada *textbox* dapat terisi - alamat yang tercantum pada *textbox* dapat terisi - telepon yang tercantum pada *textbox* dapat terisi - jenis kelamin yang pada *combobox* dapat dipilih - level yang pada *combobox* dapat dipilih	- *username* yang tercantum pada *textbox* dapat terisi, sesuai yang diharapkan - *password* yang tercantum pada *textbox* dapat terisi, sesuai yang diharapkan - konfirm *password* yang tercantum pada *textbox* dapat terisi, sesuai yang diharapkan - nama yang tercantum pada *textbox* dapat terisi, sesuai yang diharapkan - alamat yang tercantum pada *textbox* dapat terisi, sesuai yang diharapkan - telepon yang tercantum pada *textbox* dapat terisi, sesuai yang diharapkan - jenis kelamin yang pada *combobox* dapat dipilih, sesuai yang diharapkan - level yang pada *combobox* dapat dipilih, sesuai yang diharapkan	Diterima

Klik tombol simpan	Data tersimpan	Tombol simpan dapat berfungsi, sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Edit data *users:*			
- Input *username* yang tercantum pada *textbox* - centang/ceklis *radio button* ubah *password* - Input *password* yang tercantum pada *textbox* - Input konfirm *password* yang tercantum pada *textbox* - Input nama yang tercantum pada *textbox* - Input alamat yang tercantum pada *textbox* - Input telepon yang tercantum pada *textbox* - pilih jenis kelamin yang tercantum pada *combobox* - pilih level yang tercantum pada *combobox* - pilih kabupaten yang pada *combobox* - Input desa yang tercantum pada *textbox*	- *username* yang tercantum pada *textbox* dapat terisi - *radio button* ubah *password* dapat di centang/ceklis - *password* yang tercantum pada *textbox* dapat terisi - konfirm *password* yang tercantum pada *textbox* dapat terisi - nama yang tercantum pada *textbox* dapat terisi - alamat yang tercantum pada *textbox* dapat terisi - telepon yang tercantum pada *textbox* dapat terisi - jenis kelamin yang pada *combobox* dapat dipilih - level yang pada *combobox* dapat dipilih	- *username* yang tercantum pada *textbox* dapat terisi, sesuai yang diharapkan - *radio button* ubah *password* dapat di centang/ceklis, sesuai yang diharapkan - *password* yang tercantum pada *textbox* dapat terisi, sesuai yang diharapkan - konfirm *password* yang tercantum pada *textbox* dapat terisi, sesuai yang diharapkan - nama yang tercantum pada *textbox* dapat terisi, sesuai yang diharapkan - alamat yang tercantum pada *textbox* dapat terisi, sesuai yang diharapkan - telepon yang tercantum pada *textbox* dapat terisi, sesuai yang diharapkan - jenis kelamin yang pada *combobox* dapat dipilih, sesuai yang diharapkan - level yang pada *combobox* dapat dipilih, sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol simpan	Data tersimpan	Tombol simpan dapat berfungsi, sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

Delete data *users:*			
- pilih *user* yang di *delete* yang tercantum pada *radio button*	*Delete* tercantum pada *radio button*.	*Radio button delete* dapat dipilih.Sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol *delete*	Menampilkan pesan "apakah yakin akan menghapus data *user*"	Tombol *delete* dapat berfungsi, sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username (kosong)	Menampilkan pesan "pilih salah satu *Username*"	Menampilkan pesan "pilih salah satu *Username*" , sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Password (kosong)	Menampilkan pesan "masukkan nama *Password*"	Menampilkan pesan "masukkan nama *Password*" , sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Konfirm *password* (kosong)	Menampilkan pesan "masukkan nama Konfirm *password*"	Menampilkan pesan "masukkan nama Konfirm *password*" , sesuai dengan yang diharapkan	
alamat (kosong)	Menampilkan pesan "pilih salah satu alamat"	Menampilkan pesan "pilih salah satu alamat" , sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
alamat (kosong)	Menampilkan pesan "masukkan alamat"	Menampilkan pesan "masukkan alamat" , sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

4.2.2 Kesimpulan Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian *blackbox* yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa secara fungsional sistem sudah dapat menghasilkan *output* yang diharapkan.

4.2.3 Pengujian Betha (Hasil Kuesioner Pengguna)

Pengujian betha merupakan pengujian langsung kepada *user* untuk mencoba aplikasi yang baru dan mengisi kuesioner mengenai kepuasan *user*. Dari kuesioner tersebut akan dilakukan perhitungan untuk dapat mengambil kesimpulan terhadap penilaian dari aplikasi yang baru dibuat. (Lembaran kuesioner dilampirkan).

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

Keterangan :

P = Banyaknya jawaban responden tiap soal

Q = Jumlah responden

Y = Nilai Persentase

Rincian pengujian betha yang dilakukan yaitu:

a. Pemilihan Ketua Himpunan Teknik Informatika UNIKOM

b. Terdapat tiga kandidat pemilihan

c. Terdapat dua puluh lima pemilih

d. Pelaksanaan pemilihan yaitu pada tanggal 3 Februari 2010 bertempat di Perpustakaan IF UNIKOM Bandung mulai jam 09.00 sampai 11.00

e. Setelah dilakukan pemilihan, panitia menyebarkan kuesioner yaitu dua kuesioner untuk administrator, dua kuesioner untuk petugas dan dua puluh lima kuesioner untuk pemilih

4.2.3.1 Hasil Kuesioner untuk Administrator

1. Menurut anda, apakah tampilan aplikasi ini bagus ?

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Sangat Bagus	0	0 %
2	Bagus	2	100 %
3	Cukup Bagus	0	0 %
4	Biasa-Biasa Saja	0	0 %
5	Kurang Bagus	0	0 %
6	Tidak Bagus	0	0 %
7	Sangat Tidak Bagus	0	0 %

Berdasarkan hasil persentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 2 orang atau 100% mengatakan tampilan aplikasi ini bagus.

2. Menurut anda, apakah aplikasi ini mudah digunakan ?

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Sangat Mudah	0	0 %
2	Mudah	2	100 %
3	Cukup Mudah	0	0 %
4	Biasa-Biasa Saja	0	0 %
5	Kurang Mudah	0	0 %
6	Tidak Mudah	0	0 %

7	Sangat Tidak Mudah	0	0 %

Berdasarkan hasil persentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 2 orang atau 100% mengatakan bahwa aplikasi ini mudah digunakan.

3. Menurut anda, apakah aplikasi ini dapat membantu mengolah data pemilihan ?

No	**Keterangan**	**Responden**	**Persentase (%)**
1	Sangat Membantu	0	0 %
2	Membantu	2	100 %
3	Cukup Membantu	0	0 %
4	Biasa-Biasa Saja	0	0 %
5	Kurang Membantu	0	0 %
6	Tidak Membantu	0	0 %
7	Sangat Tidak Membantu	0	0 %

Berdasarkan hasil persentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 2 orang atau 100 % mengatakan bahwa aplikasi ini dapat membantu mengolah data pemilihan.

4. Menurut Anda, apakah aplikasi ini dapat membantu memberikan informasi yang tentang data pemilihan ?

No	**Keterangan**	**Responden**	**Persentase (%)**
1	Sangat Membantu	0	0 %
2	Membantu	1	50 %
3	Cukup Membantu	1	50 %
4	Biasa-Biasa Saja	0	0 %
5	Kurang Membantu	0	0 %
6	Tidak Membantu	0	0 %

7	Sangat Tidak Membantu	0	0 %

Berdasarkan hasil persentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 1 orang atau 50% mengatakan bahwa aplikasi ini dapat membantu memberikan informasi tentang data pemilihan dan sebanyak 1 orang atau 50% mengatakan bahwa aplikasi ini cukup membantu memberikan informasi tentang data pemilihan.

5. Menurut Anda, apakah aplikasi ini dapat membantu mempercepat proses pemilihan ?

No	**Keterangan**	**Responden**	**Persentase (%)**
1	Sangat Membantu	0	0 %
2	Membantu	1	50 %
3	Cukup Membantu	1	50 %
4	Biasa-Biasa Saja	0	0 %
5	Kurang Membantu	0	0 %
6	Tidak Membantu	0	0 %
7	Sangat Tidak Membantu	0	0 %

Berdasarkan hasil persentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 1orang atau 50% mengatakan bahwa aplikasi ini membantu mempercepat proses pemilihan dan sebanyak 1 orang atau 50% mengatakan bahwa aplikasi ini cukup membantu mempercepat proses pemilihan.

6. Menurut Anda, apakah keamanan data pada aplikasi ini sudah baik ?

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Sangat Baik	0	0 %
2	Baik	1	50 %
3	Cukup Baik	1	50 %
4	Biasa-Biasa Saja	0	0 %
5	Kurang Baik	0	0 %
6	Tidak Baik	0	0 %
7	Sangat Tidak Baik	0	0 %

Berdasarkan hasil persentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 1 orang atau 50% mengatakan bahwa keamanan data pada aplikasi ini baik dan sebanyak 1 orang atau 50% mengatakan bahwa keamanan data pada aplikasi ini cukup baik.

7. Menurut anda, apakah fungsionalitas pada aplikasi ini sudah memenuhi kebutuhan ?

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Sangat Memenuhi	0	0 %
2	Memenuhi	2	100 %
3	Cukup Memenuhi	0	0 %
4	Biasa- biasa saja	0	0 %
5	Kurang Memenuhi	0	0 %
6	Tidak Memenuhi	0	0 %
7	Sangat Tidak Memenuhi	0	0 %

Berdasarkan hasil persentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 2 orang atau 100% mengatakan bahwa aplikasi ini sudah memenuhi kebutuhan.

4.2.3.2 Hasil Kuesioner untuk Petugas

1. Menurut anda, apakah tampilan aplikasi ini bagus ?

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Sangat Bagus	0	0 %
2	Bagus	2	100 %
3	Cukup Bagus	0	0 %
4	Biasa-Biasa Saja	0	0 %
5	Kurang Bagus	0	0 %
6	Tidak Bagus	0	0 %
7	Sangat Tidak Bagus	0	0 %

Berdasarkan hasil persentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 2 orang atau 100% mengatakan tampilan aplikasi ini bagus.

2. Menurut anda, apakah aplikasi ini mudah digunakan ?

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Sangat Mudah	0	0%
2	Mudah	2	100 %
3	Cukup Mudah	0	0 %
4	Biasa-Biasa Saja	0	0 %
5	Kurang Mudah	0	0 %
6	Tidak Mudah	0	0 %
7	Sangat Tidak Mudah	0	0 %

Berdasarkan hasil persentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 2 orang atau 100% mengatakan bahwa aplikasi ini mudah digunakan.

3. Menurut anda, apakah aplikasi ini dapat membantu mengolah data pemilihan ?

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Sangat Membantu	0	0 %
2	Membantu	2	100 %
3	Cukup Membantu	0	0 %
4	Biasa-Biasa Saja	0	0 %
5	Kurang Membantu	0	0 %
6	Tidak Membantu	0	0 %
7	Sangat Tidak Membantu	0	0 %

Berdasarkan hasil persentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 2 orang atau 100 % mengatakan bahwa aplikasi ini dapat membantu mengolah data pemilihan.

4. Menurut Anda, apakah aplikasi ini dapat membantu memberikan informasi yang tentang data pemilihan ?

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Sangat Membantu	0	0 %
2	Membantu	2	100 %
3	Cukup Membantu	0	0 %
4	Biasa-Biasa Saja	0	0 %
5	Kurang Membantu	0	0 %
6	Tidak Membantu	0	0 %
7	Sangat Tidak Membantu	0	0 %

Berdasarkan hasil persentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 2 orang atau 100% mengatakan bahwa aplikasi ini dapat membantu memberikan informasi tentang data pemilihan.

5. Menurut Anda, apakah aplikasi ini dapat membantu mempercepat proses pemilihan?

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Sangat Membantu	1	50 %
2	Membantu	1	50 %
3	Cukup Membantu	0	0 %
4	Biasa-Biasa Saja	0	0 %
5	Kurang Membantu	0	0 %
6	Tidak Membantu	0	0 %
7	Sangat Tidak Membantu	0	0 %

Berdasarkan hasil persentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 1 orang atau 50% mengatakan bahwa aplikasi ini sangat membantu mempercepat pemilihan dan sebanyak 1 orang atau 50% mengatakan bahwa aplikasi ini membantu mempercepat pemilihan.

6. Menurut Anda, apakah keamanan data pada aplikasi ini sudah baik ?

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Sangat Baik	0	0 %
2	Baik	1	50 %
3	Cukup Baik	1	50 %
4	Biasa-Biasa Saja	0	0 %

5	Kurang Baik	0	0 %
6	Tidak Baik	0	0 %
7	Sangat Tidak Baik	0	0 %

Berdasarkan hasil persentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 1 orang atau 50% mengatakan bahwa keamanan data pada aplikasi ini baik dan sebanyak 1 orang atau 50% mengatakan bahwa keamanan data pada aplikasi ini cukup baik.

7. Menurut anda, apakah fungsionalitas pada aplikasi ini sudah memenuhi kebutuhan ?

No	**Keterangan**	**Responden**	**Persentase (%)**
1	Sangat Mencukupi	0	0 %
2	Mencukupi	2	100 %
3	Cukup Mencukupi	0	0 %
4	Biasa- biasa saja	0	0 %
5	Kurang Mencukupi	0	0 %
6	Tidak Mencukupi	0	0 %
7	Sangat Tidak Mencukupi	0	0 %

Berdasarkan hasil persentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 2 orang atau 100% mengatakan bahwa fungsionalitas pada aplikasi ini sudah mencukupi kebutuhan.

4.2.3.2 Hasil Kuesioner untuk Pemilih

1. Menurut anda, apakah tampilan aplikasi ini bagus ?

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Sangat Bagus	5	20 %
2	Bagus	16	64 %
3	Cukup Bagus	4	16 %
4	Biasa-Biasa Saja	0	0 %
5	Kurang Bagus	0	0 %
6	Tidak Bagus	0	0 %
7	Sangat Tidak Bagus	0	0 %

Berdasarkan hasil persentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 16 orang atau 64 % mengatakan tampilan aplikasi ini bagus.

2. Menurut anda, apakah aplikasi ini mudah digunakan ?

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Sangat Mudah	7	28 %
2	Mudah	18	72 %
3	Cukup Mudah	0	0 %
4	Biasa-Biasa Saja	0	0 %
5	Kurang Mudah	0	0 %
6	Tidak Mudah	0	0 %
7	Sangat Tidak Mudah	0	0 %

Berdasarkan hasil persentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 18 orang atau 72% mengatakan bahwa aplikasi ini mudah digunakan.

3. Menurut anda, apakah aplikasi ini interaktif ?

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Sangat Interaktif	3	12 %
2	Interaktif	17	68 %
3	Cukup Interaktif	5	20 %
4	Biasa-Biasa Saja	0	0 %
5	Kurang Interaktif	0	0 %
6	Tidak Interaktif	0	0 %
7	Sangat Tidak Interaktif	0	0 %

Berdasarkan hasil persentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 17 orang atau 68 % mengatakan bahwa aplikasi ini interaktif.

4. Menurut Anda, apakah aplikasi ini dapat membantu mempercepat proses pemilihan ?

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Sangat Membantu	5	20 %
2	Membantu	16	64 %
3	Cukup Membantu	4	16 %
4	Biasa-Biasa Saja	0	0 %
5	Kurang Membantu	0	0 %
6	Tidak Membantu	0	0 %
7	Sangat Tidak Membantu	0	0 %

Berdasarkan hasil persentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 16 orang atau 64% mengatakan bahwa aplikasi ini membantu mempercepat pemilihan.

5. Menurut Anda, apakah fungsionalitas aplikasi ini memenuhi kebutuhan ?

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Sangat Memenuhi	5	20 %
2	Memenuhi	18	72 %
3	Cukup Memenuhi	2	8 %
4	Biasa-Biasa Saja	0	0 %
5	Kurang Memenuhi	0	0 %
6	Tidak Memenuhi	0	0 %
7	Sangat Tidak Memenuhi	0	0 %

Berdasarkan hasil persentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 18 orang atau 72% mengatakan bahwa fungsionalitas pada aplikasi ini sudah memenuhi.

4.2.4 Kesimpulan Hasil Pengujian Betha

Dari hasil pengujian betha yang telah dilakukan yaitu dengan pengujian perhitungan pilihan kategori jawaban dari kuesioner yang telah dibagikan di lapangan didapat kesimpulan:

1. Protoripe Aplikasi E-Election ini memudahkan *admiinstrator* dan petugas dalam mengolah data dan memperoleh informasi yang dibutuhkan.
2. Pemilih dapat melakukan proses pemilihan dengan lebih mudah dan cepat.