BAB 4

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Tahap implementasi ini meliputi implementasi prosedur dan data, dan implementasi perangkat lunak, sedangkan untuk tahap pengujian meliputi pengujian pada perangkat lunak yang telah dimplementasikan sebelumnya.

4.1 Implementasi

Pada tahap ini, hasil dari tahap-tahap analisis dan perancangan yang telah dilakukan akan dituangkan ke dalam sebuah aplikasi. Aplikasi yang dimaksud adalah Sistem Informasi Manajemen Zakat di Badan Amil Zakat Al-Mu'minuun Kabupaten Bandung Berbasis *Client Server*. Menu yang ada pada aplikasi ini akan ditampilkan seluruhnya pada tahap implementasi.

4.1.1 Analisis Perangkat Lunak (*Software*)

Analisis yang telah dilakukan dalam kebutuhan perangkat lunak untuk pembangunan dan pengaksesan sistem agar aplikasi ini dapat berjalan dengan baik adalah sebagai berikut.

Tabel 4.1 Perangkat Lunak Pembangun Sistem

No	Perangkat lunak	Spesifikasi
1	Sistem Operasi	Windows XP SP 1
2	*Database*	MySQL Server

3	Bahasa Pemograman	Pascal
4	*Tool* Pembangun Aplikasi	Borland Delphi 7.0

Tabel 4.2 Minimum Perangkat Lunak Pengaksesan Sistem

No	Perangkat lunak	Spesifikasi
1	Sistem Operasi	Windows XP SP 1

Setelah dilakukan analisis terhadap perangkat lunak, saat ini masih dirasa cukup untuk menjalankan aplikasi ini. Mungkin ke depannya ada penambahan spesifikasi perangkat lunak untuk tahap pengembangan sistem.

4.1.2 Perangkat Keras Pendukung

Selain perangkat lunak (*software*), dibutuhkan juga keberadaan perangkat keras (*hardware*). Kebutuhan minimum yang diperlukan agar aplikasi ini dapat berjalan dengan baik adalah dengan spesifikasi sebagai berikut.

Tabel 4.3 Minimum Perangkat Keras Sistem

No	Perangkat keras	Spesifikasi
1	Prosessor	Intel Pentium 4
2	VGA	256 mb
3	Memori	1 Gb
4	Harddisk	40 Gb
5	Monitor	1074x768 pixel
6	Koneksi Internet	Tidak

7	Printer	

4.1.3 Implementasi Basis Data dan Antarmuka

Dalam pembuatan Sistem Informasi Manajemen Zakat di Badan Amil Zakat Al-Mu'minuun Kabupaten Bandung Berbasis *Client Server* ini menggunakan Borland Delphi 7.0 sebagai aplikasi pembangun dan MySQL Server sebagai DBMS.

Tabel 4.4 Nama Tabel Beserta Nama *File*nya

No	Nama Tabel	Nama *File*
1	Warga	Warga.sql
2	Muzakki	Muzakki.sql
3	Mustahik	Mustahik.sql
4	Transaksifitrah	Transaksifitrrah.sql
5	Transaksiprofesi	Transaksiprofesi.sql
6	Transaksifitrahnonwarga	Transaksifitrahnonwarga.sql
7	Transaksiprofesinonwarga	Transaksiprofesinonwarga.sql
8	Distribusifitrah	Distribusifitrah.sql
9	Distribusiprofesi	Distribusiprofesi.sql
10	Nishab	Nishab.sql
11	User	User.sql

4.1.3.1 Implementasi Basis Data

Langkah pertama dalam pembuatan aplikasi ini yaitu pembuatan *database*. Berikut adalah tabel-tabel yang dibuat.

1. Tabel Warga

Tabel warga berfungsi untuk menyimpan data warga Perumahan Griya Utama Rancaekek RW 34.

```
CREATE TABLE `warga` (
`id_warga` VARCHAR(10) NOT NULL,
`namawarga` VARCHAR(20) NOT NULL,
`alamatwarga` VARCHAR(200) NOT NULL,
`rt` VARCHAR(3) NOT NULL,
`rw` VARCHAR(3) NOT NULL,
`notlp` VARCHAR(13) NOT NULL,
`jml` INT(2) NOT NULL,
`pekerjaan` VARCHAR(30) NOT NULL,
`penghasilan` INT(10) NOT NULL,
`status` VARCHAR(20) NOT NULL,
`hutang` VARCHAR(50) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_warga`)
)
COLLATE='latin1_swedish_ci'
ENGINE=InnoDB;
```

2. Tabel Muzakki

Tabel muzakki berfungsi untuk menyimpan data muzakki yang terdaftar di Badan Amil Zakat Al-Mu’minuun.

```
CREATE TABLE `muzakki` (
`id_muzakki` VARCHAR(10) NOT NULL,
`id_warga` VARCHAR(10) NOT NULL,
`namamuzakki` VARCHAR(20) NOT NULL,
`alamatmuzakki` VARCHAR(200) NOT NULL,
`rt` VARCHAR(3) NOT NULL,
`rw` VARCHAR(3) NOT NULL,
`jml` INT(2) NOT NULL,
`notlp` VARCHAR(13) NOT NULL,
`penghasilan` INT(10) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_muzakki`),
INDEX `id_warga` (`id_warga`)
)
COLLATE='latin1_swedish_ci'
ENGINE=InnoDB;
```

3. Tabel Mustahik

Tabel mustahik berfungsi untuk menyimpan data mustahik yang terdaftar di Badan Amil Zakat Al-Mu'minuun.

```
CREATE TABLE `mustahik` (
`id_mustahik` VARCHAR(10) NOT NULL,
`id_warga` VARCHAR(10) NOT NULL,
`namamustahik` VARCHAR(20) NOT NULL,
`alamatmustahik` VARCHAR(200) NOT NULL,
`rt` VARCHAR(3) NOT NULL,
`rw` VARCHAR(3) NOT NULL,
`jml` INT(2) NOT NULL,
`notlp` VARCHAR(13) NOT NULL,
`penghasilan` INT(10) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_mustahik`),
INDEX `id_warga` (`id_warga`)
)
```

```
COLLATE='latin1_swedish_ci'
ENGINE=InnoDB;
```

4. Tabel Transaksifitrah

Tabel transaksifitrah berfungsi untuk menyimpan data transaksi zakat fitrah di Badan Amil Zakat Al-Mu'minuun.

```
CREATE TABLE `transaksifitrah` (
`id_transaksi` VARCHAR(10) NOT NULL,
`id_user` VARCHAR(10) NOT NULL,
`id_muzakki` VARCHAR(10) NOT NULL,
`namamuzakki` VARCHAR(20) NOT NULL,
`jml` INT(2) NOT NULL,
`jeniszakat` VARCHAR(20) NOT NULL,
`tanggal` VARCHAR(20) NOT NULL,
`totalbayar` INT(10) NOT NULL,
`totalberas` FLOAT NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_transaksi`),
INDEX `id_petugas` (`id_user`),
INDEX `id_muzakki` (`id_muzakki`)
)
COLLATE='latin1_swedish_ci'
ENGINE=InnoDB;
```

5. Tabel Transaksiprofesi

Tabel transaksiprofesi berfungsi untuk menyimpan data transaksi zakat profesi di Badan Amil Zakat Al-Mu'minuun.

```
CREATE TABLE `transaksiprofesi` (
`id_transaksi` VARCHAR(10) NOT NULL,
`id_user` VARCHAR(10) NOT NULL,
```

```
`id_muzakki` VARCHAR(10) NOT NULL,
`namamuzakki` VARCHAR(20) NOT NULL,
`penghasilan` INT(10) NOT NULL,
`tanggal` VARCHAR(20) NOT NULL,
`totalbayar` INT(10) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_transaksi`),
INDEX `id_petugas` (`id_user`),
INDEX `id_muzakki` (`id_muzakki`)
)
COLLATE='latin1_swedish_ci'
ENGINE=InnoDB;
```

6. Tabel Transaksifitrahnonwarga

Tabel transaksifitrahnonwarga berfungsi untuk menyimpan data transaksi zakat fitrah nonwarga di Badan Amil Zakat Al-Mu'minuun.

```
CREATE TABLE `transaksifitrahnonwarga` (
`id_transaksi` VARCHAR(10) NOT NULL,
`id_user` VARCHAR(10) NOT NULL,
`namamuzakki` VARCHAR(20) NOT NULL,
`alamat` VARCHAR(200) NOT NULL,
`notlp` VARCHAR(15) NOT NULL,
`jumlah` INT(5) NOT NULL,
`jenis` VARCHAR(10) NOT NULL,
`tanggal` VARCHAR(15) NOT NULL,
`totaluang` INT(10) NOT NULL,
`totalberas` FLOAT(10) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_transaksi`),
INDEX `id_petugas` (`id_user`)
)
COLLATE='latin1_swedish_ci'
ENGINE=InnoDB;
```

7. Tabel Transaksiprofesinonwarga

Tabel transaksiprofesinonwarga berfungsi untuk menyimpan data transaksi zakat profesi nonwarga di Badan Amil Zakat Al-Mu'minuun.

```
CREATE TABLE `transaksiprofesinonwarga` (
`id_transaksi` VARCHAR(10) NOT NULL,
`id_user` VARCHAR(10) NOT NULL,
`namamuzakki` VARCHAR(20) NOT NULL,
`alamat` VARCHAR(200) NOT NULL,
`notlp` VARCHAR(15) NOT NULL,
`penghasilan` INT(15) NOT NULL,
`tanggal` VARCHAR(15) NOT NULL,
`totalbayar` INT(15) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_transaksi`),
INDEX `id_petugas` (`id_user`)
)
COLLATE='latin1_swedish_ci'
ENGINE=InnoDB;
```

8. Tabel Distribusifitrah

Tabel distribusifitrah berfungsi untuk menyimpan data distribusi zakat fitrah di Badan Amil Zakat Al-Mu'minuun.

```
CREATE TABLE `distribusifitrah` (
`id_distribusi` VARCHAR(10) NOT NULL,
`id_user` VARCHAR(10) NOT NULL,
`id_mustahik` VARCHAR(10) NOT NULL,
`namamustahik` VARCHAR(20) NOT NULL,
`jml` INT(3) NOT NULL,
`tanggal` VARCHAR(20) NOT NULL,
`jumlahzakat` INT(10) NOT NULL,
`jumlahberas` FLOAT NOT NULL,
```

```
PRIMARY KEY (`id_distribusi`),
INDEX `id_petugas` (`id_user`),
INDEX `id_mustahik` (`id_mustahik`)
)
COLLATE='latin1_swedish_ci'
ENGINE=InnoDB;
```

9. Tabel Distribusiprofesi

Tabel distribusiprofesi berfungsi untuk menyimpan data distribusi zakat profesi di Badan Amil Zakat Al-Mu'minuun.

```
CREATE TABLE `distribusiprofesi` (
`id_distribusi` VARCHAR(10) NOT NULL,
`id_user` VARCHAR(10) NOT NULL,
`id_mustahik` VARCHAR(10) NOT NULL,
`namamustahik` VARCHAR(20) NOT NULL,
`jml` INT(3) NOT NULL,
`tanggal` VARCHAR(20) NOT NULL,
`jumlahzakat` INT(10) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_distribusi`),
INDEX `id_user` (`id_user`),
INDEX `id_mustahik` (`id_mustahik`)
)
COLLATE='latin1_swedish_ci'
ENGINE=InnoDB;
```

10. Tabel Nishab

Tabel nishab berfungsi untuk menyimpan data nishab zakat di Badan Amil Zakat Al-Mu'minuun.

```
CREATE TABLE `nishab` (
`id_nishab` VARCHAR(10) NOT NULL,
`nishab` INT(10) NOT NULL,
`hargaemas` INT(10) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_nishab`)
)
COLLATE='latin1_swedish_ci'
ENGINE=InnoDB;
```

11. Tabel User

Tabel user berfungsi untuk menyimpan data *user* / pengguna di Badan Amil Zakat Al-Mu'minuun.

```
CREATE TABLE `user` (
`id_user` VARCHAR(10) NOT NULL,
`namauser` VARCHAR(20) NOT NULL,
`alamatuser` VARCHAR(200) NOT NULL,
`username` VARCHAR(20) NOT NULL,
`passwd` VARCHAR(20) NOT NULL,
`status` VARCHAR(20) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_user`),
UNIQUE INDEX `username` (`username`)
)
COLLATE='latin1_swedish_ci'
ENGINE=InnoDB;
```

4.1.3.2 Implementasi Antarmuka

Setelah melakukan implementasi basis data, maka dilakukanlah implementasi antarmuka yang berguna sebagai tampilan untuk pengguna aplikasi ini nantinya. Implementasi antarmuka dilakukan pada setiap hasil perancangan antarmuka yang telah dibuat ke dalam bentuk aplikasi pada kompiler Delphi 7.

Implementasi dalam sistem informasi manajemen zakat di Badan Amil Zakat Al-Mu'minuun memiliki dua bagian, yaitu:

1. Implementasi Antarmuka Pada Bagian Petugas

Untuk mengetahui lebih jelas tentang proses yang ada di dalam sistem beserta hasil implementasinya dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 4.5 Implementasi Antarmuka Petugas

Menu	**Proses Ke-**	**Nama *File***
Login : FLogin	1.0	UFLogin.ddp
		UFLogin.dfm
		UFLogin.pas
		UFLogin.dcu
Tambah Data Warga : FMenu - PWarga	2.1	UFMenu.ddp
		UFMenu.dfm
		UFMenu.pas
		UFMenu.dcu
Edit Data Warga : FMenu - PWarga	2.2	UFMenu.ddp
		UFMenu.dfm
		UFMenu.pas
		UFMenu.dcu
Hapus Data Warga : FMenu - PWarga	2.3	UFMenu.ddp
		UFMenu.dfm
		UFMenu.pas

		UFMenu.dcu
Cari Data Warga : FMenu - PWarga	2.4	UFMenu.ddp
		UFMenu.dfm
		UFMenu.pas
		UFMenu.dcu
Cari Data Muzakki : FMenu - PMuzakki	2.5	UFMenu.ddp
		UFMenu.dfm
		UFMenu.pas
		UFMenu.dcu
Cari Data Mustahik : FMenu - PMustahik	2.6	UFMenu.ddp
		UFMenu.dfm
		UFMenu.pas
		UFMenu.dcu
Tambah Data Transaksi Zakat Fitrah : FMenu - PTransaksiFitrah	3.1.1	UFMenu.ddp
		UFMenu.dfm
		UFMenu.pas
		UFMenu.dcu
Edit Data Transaksi Zakat Fitrah : FMenu - PTransaksiFitrah	3.1.2	UFMenu.ddp
		UFMenu.dfm
		UFMenu.pas
		UFMenu.dcu
Hapus Data Transaksi	3.1.3	UFMenu.ddp

Zakat Fitrah : FMenu - PTransaksiFitrah		UFMenu.dfm UFMenu.pas UFMenu.dcu
Cari Data Transaksi Zakat Fitrah : FMenu - PTransaksiFitrah	3.1.4	UFMenu.ddp UFMenu.dfm UFMenu.pas UFMenu.dcu
Tambah Data Transaksi Zakat Profesi : FMenu - PTransaksiProfesi	3.2.1	UFMenu.ddp UFMenu.dfm UFMenu.pas UFMenu.dcu
Edit Data Transaksi Zakat Profesi : FMenu - PTransaksiProfesi	3.2.2	UFMenu.ddp UFMenu.dfm UFMenu.pas UFMenu.dcu
Hapus Data Transaksi Zakat Profesi : FMenu - PTransaksiProfesi	3.2.3	UFMenu.ddp UFMenu.dfm UFMenu.pas UFMenu.dcu
Cari Data Transaksi Zakat Profesi : FMenu -	3.2.4	UFMenu.ddp UFMenu.dfm UFMenu.pas

PTransaksiProfesi		UFMenu.dcu
Tambah Data Distribusi Zakat Fitrah : FMenu - PDistribusiFitrah	4.1.1	UFMenu.ddp
		UFMenu.dfm
		UFMenu.pas
		UFMenu.dcu
Edit Data Distribusi Zakat Fitrah : FMenu - PDistribusiFitrah	4.1.2	UFMenu.ddp
		UFMenu.dfm
		UFMenu.pas
		UFMenu.dcu
Hapus Data Distribusi Zakat Fitrah : FMenu - PDistribusiFitrah	4.1.3	UFMenu.ddp
		UFMenu.dfm
		UFMenu.pas
		UFMenu.dcu
Cari Data Distribusi Zakat Fitrah : FMenu - PDistribusiFitrah	4.1.4	UFMenu.ddp
		UFMenu.dfm
		UFMenu.pas
		UFMenu.dcu
Tambah Data Distribusi Zakat Profesi : FMenu - PDistribusiProfesi	4.2.1	UFMenu.ddp
		UFMenu.dfm
		UFMenu.pas
		UFMenu.dcu
Edit Data Distribusi	4.2.2	UFMenu.ddp

Zakat Profesi : FMenu - PDistribusiProfesi		UFMenu.dfm UFMenu.pas UFMenu.dcu
Hapus Data Distribusi Zakat Profesi : FMenu - PDistribusiProfesi	4.2.3	UFMenu.ddp UFMenu.dfm UFMenu.pas UFMenu.dcu
Cari Data Distribusi Zakat Profesi : FMenu - PDistribusiProfesi	4.2.4	UFMenu.ddp UFMenu.dfm UFMenu.pas UFMenu.dcu

a. Implementasi Antarmuka Login Petugas

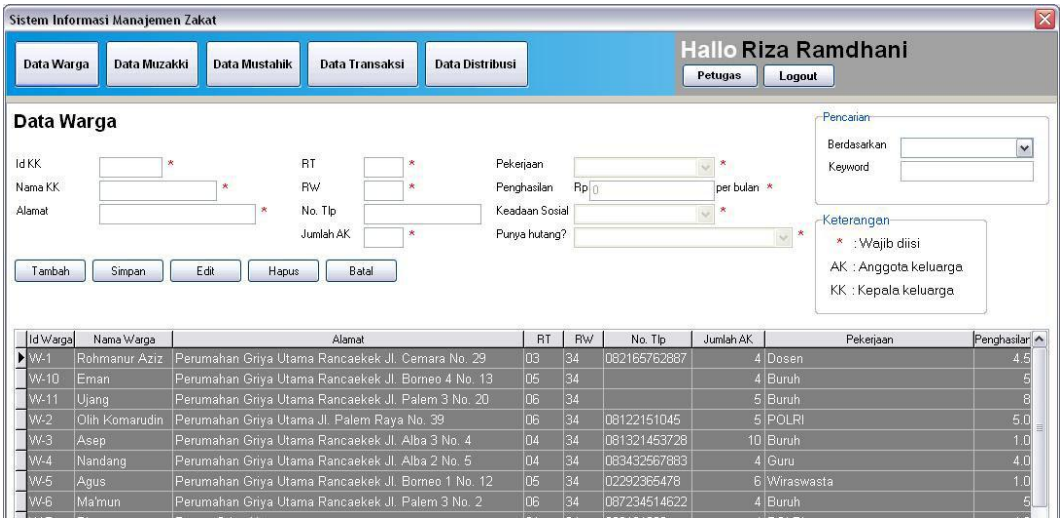
Tampilan implementasi antarmuka login petugas dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Implementasi Antarmuka Login Petugas

b. Implementasi Antarmuka Pengolahan Data Warga (Tambah, Edit, Hapus, Cari)

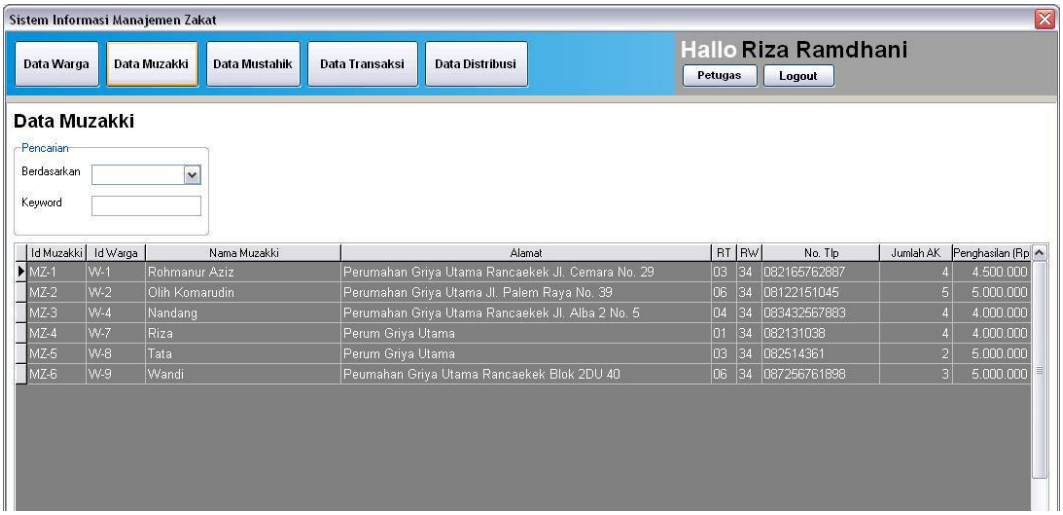
Tampilan implementasi antarmuka pengolahan data warga dapat dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Implementasi Antarmuka Pengolahan Data Warga

c. Implementasi Antarmuka Cari Data Muzakki

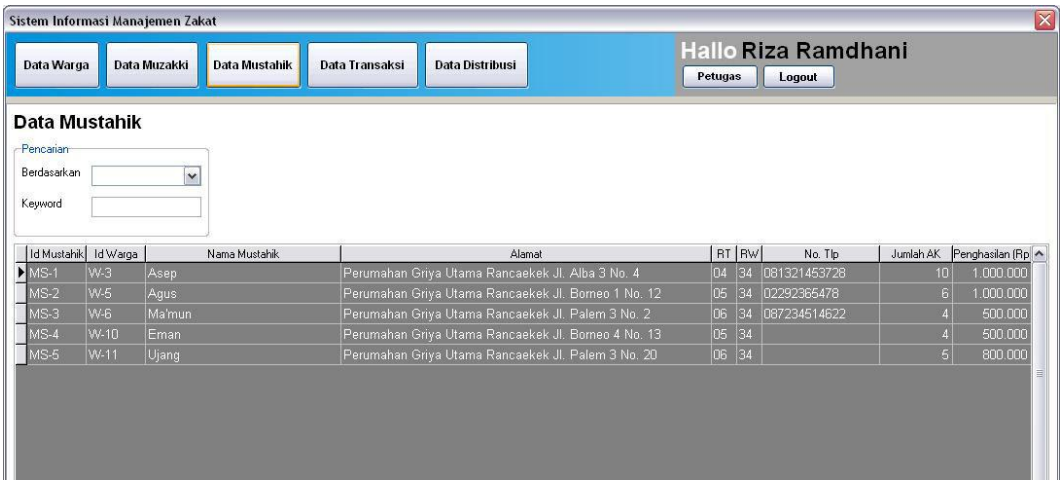
Tampilan implementasi antarmuka cari data muzakki dapat dilihat pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 Implementasi Antarmuka Cari Data Muzakki

d. Implementasi Antarmuka Cari Data Mustahik

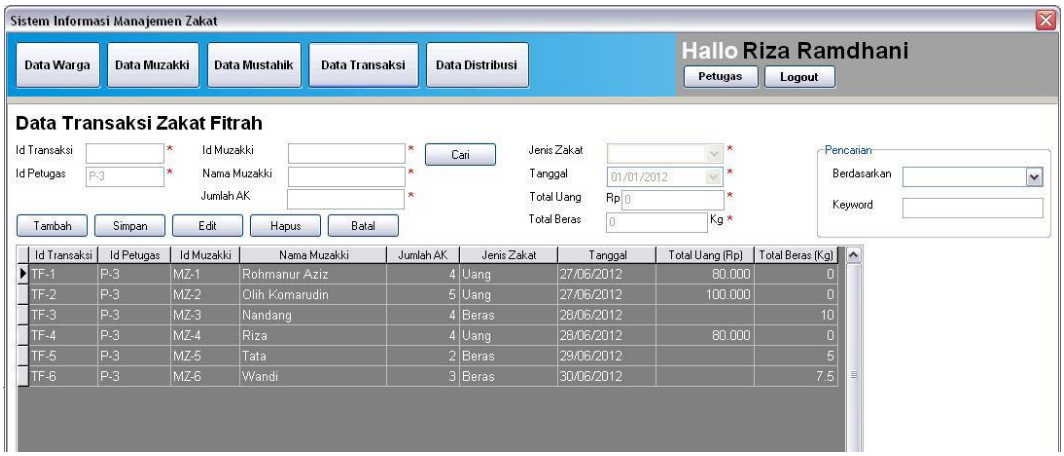
Tampilan implementasi antarmuka cari data mustahik dapat dilihat pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 Implementasi Antarmuka Cari Data Mustahik

e. Implementasi Antarmuka Pengolahan Data Transaksi Zakat Fitrah (Tambah, Edit, Hapus, Cari)

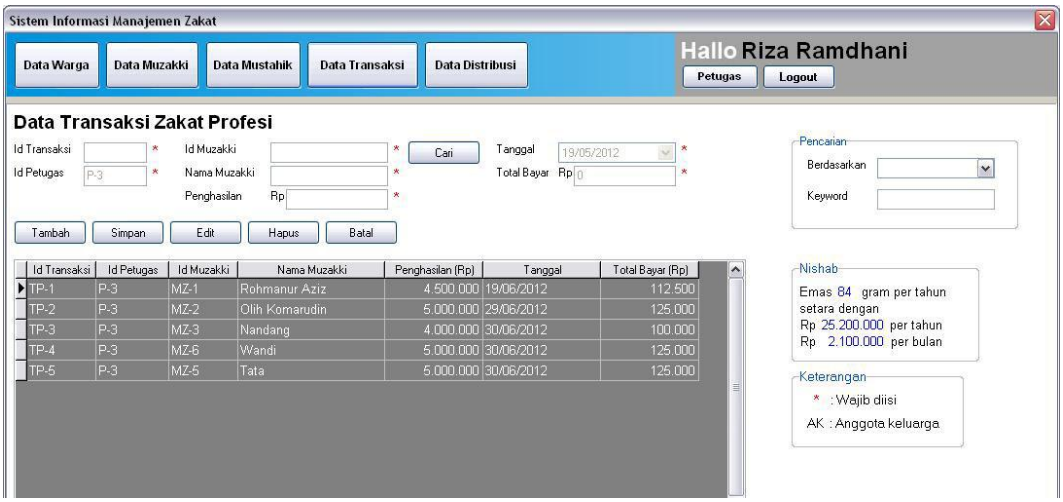
Tampilan implementasi antarmuka pengolahan data transaksi zakat fitrah dapat dilihat pada gambar 4.5.



Gambar 4.5 Implementasi Antarmuka Pengolahan Data Transaksi Zakat Fitrah

f. Implementasi Antarmuka Pengolahan Data Transaksi Zakat Profesi (Tambah, Edit, Hapus, Cari)

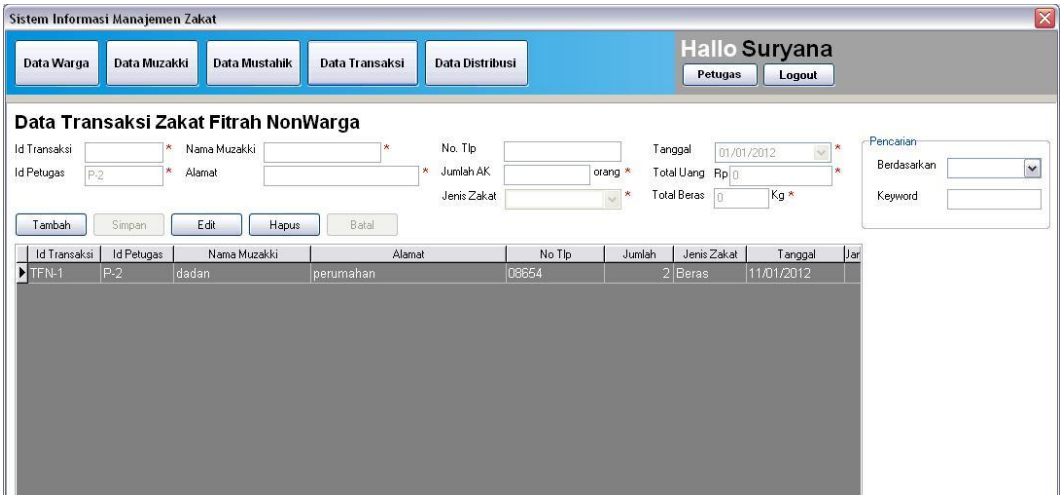
Tampilan implementasi antarmuka pengolahan data transaksi zakat profesi dapat dilihat pada gambar 4.6.



Gambar 4.6 Implementasi Antarmuka Pengolahan Data Transaksi Zakat Profesi

g. Implementasi Antarmuka Pengolahan Data Transaksi Zakat Fitrah NonWarga (Tambah, Edit, Hapus, Cari)

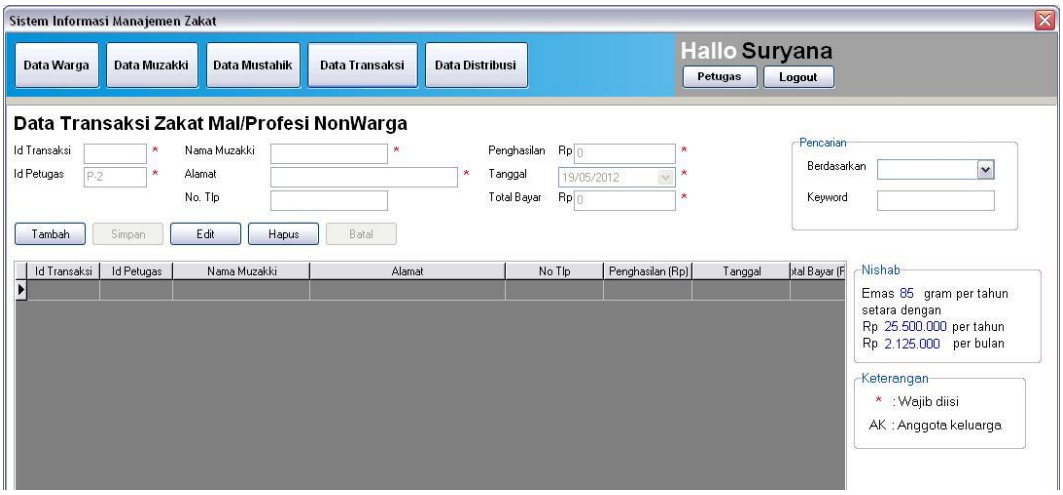
Tampilan implementasi antarmuka pengolahan data transaksi zakat fitrah dapat dilihat pada gambar 4.7.



Gambar 4.7 Implementasi Antarmuka Pengolahan Data Transaksi Zakat Fitrah NonWarga

h. Implementasi Antarmuka Pengolahan Data Transaksi Zakat Profesi NonWarga (Tambah, Edit, Hapus, Cari)

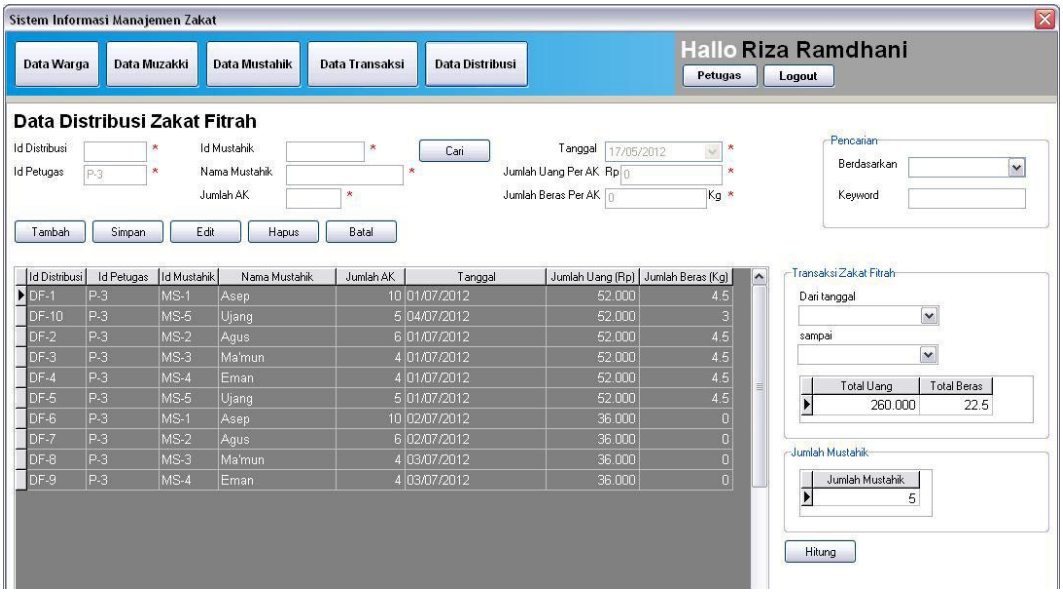
Tampilan implementasi antarmuka pengolahan data transaksi zakat profesi dapat dilihat pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 Implementasi Antarmuka Pengolahan Data Transaksi Zakat Profesi NonWarga

i. Implementasi Antarmuka Pengolahan Data Distribusi Zakat Fitrah (Tambah, Edit, Hapus, Cari)

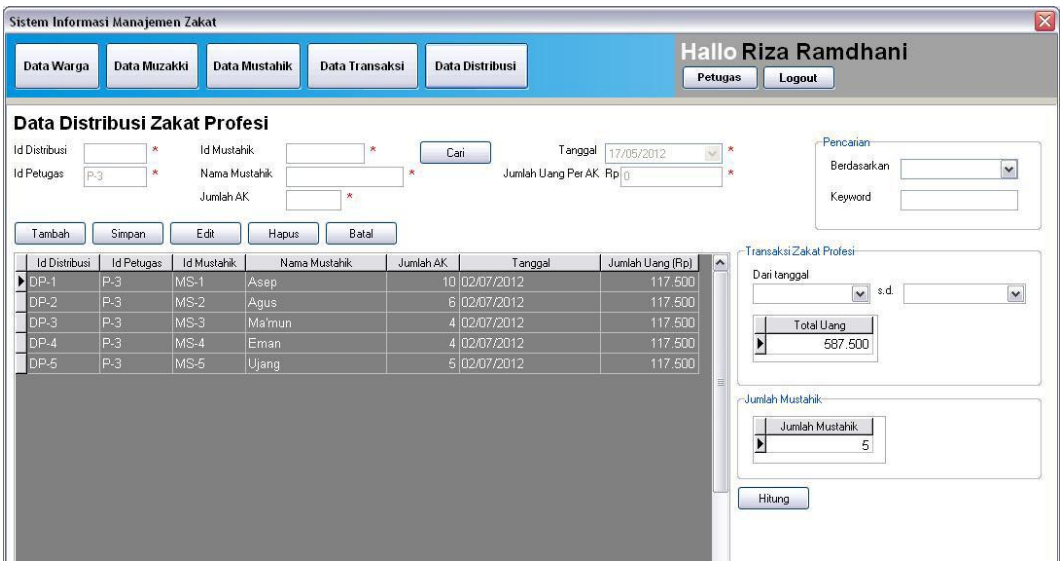
Tampilan implementasi antarmuka pengolahan data distribusi zakat fitrah dapat dilihat pada gambar 4.9.



Gambar 4.9 Implementasi Antarmuka Pengolahan Data Distribusi Zakat Fitrah

j. Implementasi Antarmuka Pengolahan Data Distribusi Zakat Profesi (Tambah, Edit, Hapus, Cari)

Tampilan implementasi antarmuka pengolahan data distribusi zakat profesi dapat dilihat pada gambar 4.10.



Gambar 4.10 Implementasi Antarmuka Pengolahan Data Distribusi Zakat Profesi

2. Implementasi Antarmuka Pada Bagian Admin

Untuk mengetahui lebih jelas tentang proses yang ada di dalam sistem beserta hasil implementasinya dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 4.6 Implementasi Antarmuka Admin

Menu	Proses Ke-	Nama *File*
Login : FLAdmin	1.0	UFLAdmin.ddp
		UFLAdmin.dfm
		UFLAdmin.pas
		UFLAdmin.dcu
Edit Nishab : FAdmin - PNishab	5.0	UFAdmin.ddp
		UFAdmin.dfm
		UFAdmin.pas

		UFAdmin.dcu
Olah Laporan : FAdmin - PLaporan	6.0	UFAdmin.ddp
		UFAdmin.dfm
		UFAdmin.pas
		UFAdmin.dcu
Olah Grafik : FAdmin - PGrafik	7.0	UFAdmin.ddp
		UFAdmin.dfm
		UFAdmin.pas
		UFAdmin.dcu
Tambah Data Admin : FAdmin - PUser	8.1	UFAdmin.ddp
		UFAdmin.dfm
		UFAdmin.pas
		UFAdmin.dcu
Tambah Data Petugas : FAdmin - PUser	8.2	UFAdmin.ddp
		UFAdmin.dfm
		UFAdmin.pas
		UFAdmin.dcu

a. Implementasi Antarmuka Login Admin

Tampilan implementasi antarmuka login admin dapat dilihat pada gambar 4.11.



Gambar 4.11 Implementasi Antarmuka Login Petugas

b. Implementasi Antarmuka Edit Nishab

Tampilan implementasi antarmuka edit nishab dapat dilihat pada gambar 4.12.



Gambar 4.12 Implementasi Antarmuka Edit Nishab

c. Implementasi Antarmuka Pengolahan Laporan

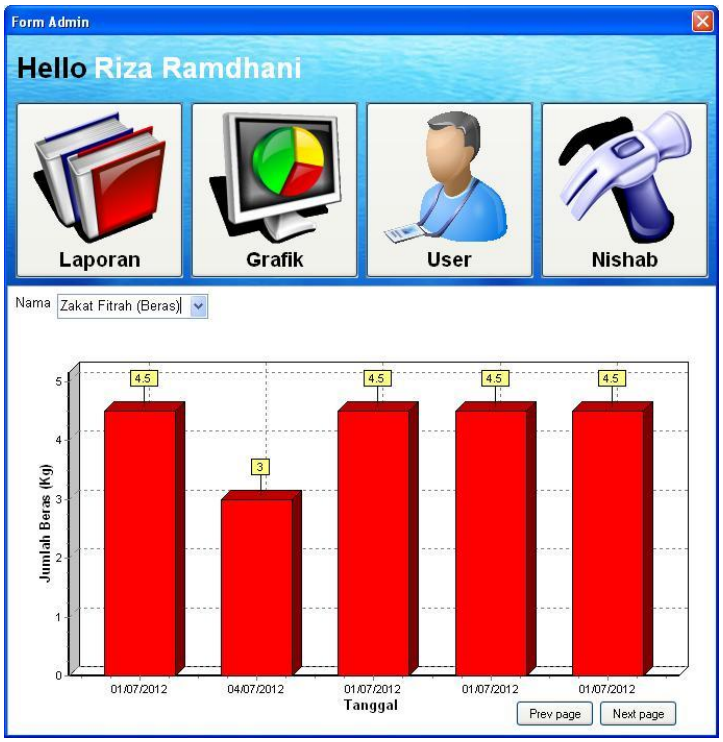
Tampilan implementasi antarmuka pengolahan laporan dapat dilihat pada gambar 4.13.



Gambar 4.13 Implementasi Antarmuka Pengolahan Laporan

d. Implementasi Antarmuka Pengolahan Grafik

Tampilan implementasi antarmuka pengolahan grafik dapat dilihat pada gambar 4.14.



Gambar 4.14 Implementasi Antarmuka Pengolahan Grafik

e. Implementasi Antarmuka Pengolahan Data *User*

Tampilan implementasi antarmuka tambah data admin dan petugas dapat dilihat pada gambar 4.15.



Gambar 4.15 Implementasi Antarmuka Pengolahan Data *User*

4.2 Pengujian Alpha

Sebuah aplikasi yang akan diterapkan di instansi haruslah bebas dari kesalahan-kesalahan atau *error*. Oleh karena itu, aplikasi harus diuji coba terlebih dahulu untuk menemukan kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi, pengujian ini menggunakan metoda pengujian *black box.*

Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Pengujian ini berusaha menemukan kesalahan antara lain :

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
2. Kesalahan *interface*
3. Kesalahan dalam struktur data
4. Kesalahan kinerja

4.2.1 Pengujian Sistem

Pengujian sistem yang akan dilakukan menggunakan metode *black box*. Pengujian ini berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

Tabel 4.7 Rencana Pengujian Sistem Bagian Petugas

Item Uji	Detail Pengujian	Metode Pengujian
Login	Verifikasi login	*Black box*
Pengolahan data warga	Tambah, edit, hapus, cari data warga	*Black box*
Pengolahan data transaksi	Tambah, edit, hapus, cari data transaksi	*Black box*
Pengolahan data distribusi	Tambah, edit, hapus, cari data distribusi	*Black box*

Tabel 4.8 Rencana Pengujian Sistem Bagian Admin

Item Uji	Detail Pengujian	Metode Pengujian
Login	Verifikasi login	*Black box*
Pengolahan data nishab	Edit data nishab	*Black box*
Pengolahan laporan	Cetak laporan	*Black box*
Pengolahan grafik	Menampilkan grafik dari data distribusi	*Black box*
Pengolahan data *user*	Tambah data *user* (admin dan petugas)	*Black box*

4.2.1.1 Pengujian Login

Pengujian login terbagi atas dua bagian di antaranya verifikasi *username* dan verifikasi *password*. Pengujian login dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4.9 Pengujian Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : suryana	Dapat terisi pada edit text *username*	Dapat mengisi *username* pada edit text *username*	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password : 1	Dapat terisi pada edit text *password*	Dapat mengisi *password* pada edit text *password*	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Username : tatang *Password* : 1	Mengisi *username* dengan benar	Dapat menampilkan pesan "Maaf *username* tersebut tidak terdaftar"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Username : suryana *Password* : 123	Mengisi *password* dengan benar	Dapat menampilkan pesan "Pastikan *password* Anda benar"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Username dan *password* dikosongkan	Mengisi *username* dan *password*	Dapat menampilkan pesan "*Username* dan *password* tidak boleh kosong"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.1.2 Pengujian Pengolahan Data Warga

Pengujian pengolahan data warga dapat dilihat pada tabel 4.10.

Tabel 4.10 Pengujian Pengolahan Data Warga

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol Data Warga	Mengklik tombol Data Warga	Dapat menampilkan panel Data Warga	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengisi Data Warga, contoh : Id KK : W-1 Nama KK : Rohmanur Aziz Alamat : Perumahan Griya Utama Rancaekek Jl. Cemara No. 29 RT : 03 RW : 34 No. Tlp : 082165725632 Jumlah AK : 4	Mengisikan data pada edit text yang tersedia dengan benar	Data warga terisi dengan benar dan dapat melanjutkan ke proses selanjutnya	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pekerjaan : Dosen Penghasilan : 4500000 Keadaan Sosial : Berkecukupan Hutang : Punya tapi mampu untuk membayar			
Klik tombol Simpan untuk menyimpan data yang telah diisi	Data berhasil tersimpan ke database	Data ditampilkan pada DBGrid setelah menekan tombol Simpan, kemudian semua edit teks otomatis kosong	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Edit untuk mengubah data yang telah tersimpan pada database	Klik data yang akan diedit pada DBGrid, kemudian klik tombol Edit	Data akan muncul pada masing-masing edit text, kemudian dapat diubah, setelah selesai tekan tombol Simpan, maka akan menampilkan pesan “Anda yakin akan mengubah data?”	[√] Diterima [ ] Ditolak

Klik tombol Hapus untuk menghapus data yang telah tersimpan pada database	Klik data yang akan dihapus pada DBGrid, kemudian klik tombol Hapus	Dapat menampilkan pesan "Anda yakin akan menghapus data?"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memilih parameter pencarian data, kemudian mengisi edit text cari dengan data yang akan dicari. Contoh : Parameter pencarian berdasarkan nama warga Nama warga : Rohmanur Aziz	Memilih parameter pencariannya dan mengisikan barang yang akan dicari pada edit text	Dapat menampilkan data yang dicari pada DBGrid	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Mengosongkan edit text	Mengosongkan edit text	Dapat menampilkan pesan "Data yang diberi tanda bintang wajib diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.1.3 Pengujian Pengolahan Data Transaksi

Pengujian pengolahan data transaksi dapat dilihat pada tabel 4.11.

Tabel 4.11 Pengujian Pengolahan Data Transaksi

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol Data Transaksi, kemudian pilih jenis transaksinya (Transaksi zakat fitrah dan profesi)	Mengklik tombol Data Transaksi dan memilih jenis transaksi zakat	Dapat menampilkan panel Data Transaksi Zakat	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengisi Data Transaksi Zakat, contoh : Id Transaksi : TF-1 Id Petugas : P-1 Id Muzakki : MZ-1 Nama Muzakki : Rohmanur Aziz Jumlah AK : 4 Jenis Zakat : Uang Tanggal : 15/07/2012 Total uang : 80000 Total beras : 0	Mengisikan data pada edit text yang tersedia dengan benar	Data transaksi terisi dengan benar dan dapat melanjutkan ke proses selanjutnya	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Mengosongkan edit text	Mengosongkan edit text	Dapat menampilkan pesan “Data yang diberi tanda bintang wajib diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.1.4 Pengujian Pengolahan Data Distribusi

Pengujian pengolahan data distribusi dapat dilihat pada tabel 4.12.

Tabel 4.12 Pengujian Pengolahan Data Distribusi

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol Data Distribusi, kemudian pilih jenis distribusinya (Distribusi zakat fitrah dan profesi)	Mengklik tombol Data Distribusi dan memilih jenis distribusi zakat	Dapat menampilkan panel Data Distribusi Zakat	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengisi Data Distribusi Zakat, contoh : Id Distribusi : DF-1 Id Petugas : P-1 Id Mustahik : MS-1 Nama Mustahik : Agus	Mengisikan data pada edit text yang tersedia dengan benar	Data distribusi terisi dengan benar dan dapat melanjutkan ke proses selanjutnya	[√] Diterima [ ] Ditolak

Jumlah AK : 5 Tanggal : 15/07/2012 Jumlah uang : 280000 Jumlah beras : 25 kg			
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Mengosongkan edit text	Mengosongkan edit text	Dapat menampilkan pesan "Data yang diberi tanda bintang wajib diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.1.5 Pengujian Login Admin

Pengujian login admin terbagi atas dua bagian di antaranya verifikasi *username* dan verifikasi *password*. Pengujian login dapat dilihat pada tabel 4.13.

Tabel 4.13 Pengujian Login Admin

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : aziz	Dapat terisi pada edit text *username*	Dapat mengisi *username* pada edit text *username*	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password : 1	Dapat terisi pada edit text *password*	Dapat mengisi *password* pada edit text *password*	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			

Username : agus *Password* : 1	Mengisi *username* dengan benar	Dapat menampilkan pesan "Maaf *username* tersebut tidak terdaftar"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Username : aziz *Password* : 123	Mengisi *password* dengan benar	Dapat menampilkan pesan "Pastikan *password* Anda benar"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Username dan *password* dikosongkan	Mengisi *username* dan *password*	Dapat menampilkan pesan "Username dan password tidak boleh kosong"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.1.6 Pengujian Pengolahan Data Nishab

Pengujian pengolahan data nishab dapat dilihat pada tabel 4.14.

Tabel 4.14 Pengujian Pengolahan Data Nishab

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol Nishab	Mengklik tombol Nishab	Dapat menampilkan panel Pengaturan Nishab	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Edit, kemudian ubah data yang ada di	Mengklik tombol Edit dan mengubah data	Data nishab telah diubah dan dapat melanjutkan ke	[√] Diterima [ ] Ditolak

edit text Nishab dan Harga emas	yang ada di edit text	proses selanjutnya	
Klik tombol Simpan untuk menyimpan data yang telah diubah	Mengklik tombol Simpan setelah mengubah data	Data nishab yang diubah telah disimpan ke database	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.1.7 Pengujian Pengolahan Laporan

Pengujian pengolahan laporan dapat dilihat pada tabel 4.15.

Tabel 4.15 Pengujian Pengolahan Laporan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol Laporan	Mengklik tombol Laporan	Dapat menampilkan panel Cetak Laporan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol yang ada pada tombol menu, kemudian akan keluar Group Box untuk melakukan filtering. Contoh : Klik tombol Data Muzakki pada tombol menu, kemudian pilih cetak berdasarkan apa (filtering)	Mengklik tombol yang ada pada tombol menu dan melakukan filtering	Dapat menampilkan Group Box dan melakukan filtering sebelum cetak laporan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Klik tombol Cetak	Mengklik tombol Cetak	Dapat menampilkan laporan yang akan dicetak	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.1.8 Pengujian Pengolahan Grafik

Pengujian pengolahan grafik dapat dilihat pada tabel 4.16.

Tabel 4.16 Pengujian Pengolahan Grafik

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol Grafik	Mengklik tombol Grafik	Dapat menampilkan panel Grafik	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih jenis zakat yang akan dilihat grafiknya, jenis zakatnya antara lain: Zakat Fitrah (Uang), Zakat Fitrah (Beras), Zakat Profesi	Memilih jenis zakat yang akan dilihat grafiknya	Dapat menampilkan grafik dari jenis zakat yang dipilih	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.1.9 Pengujian Pengolahan Data *User*

Pengujian pengolahan data *user* dapat dilihat pada tabel 4.17.

Tabel 4.17 Pengujian Pengolahan Data *User*

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol *User*	Mengklik tombol *User*	Dapat menampilkan panel User	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengisi edit text pada bagian tambah admin. Contoh : Id User : 1 Nama User : Riza Alamat : Perumahan Griya Utama Rancaekek Blok 2DU 39 Username : rizaramdhani Password : 123 Status : Petugas	Mengisikan data pada edit text yang tersedia dengan benar	Data tambah *user* terisi dengan benar dan dapat melanjutkan ke proses selanjutnya	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengisi edit text pada bagian Ganti Password. Contoh: Password Lama : 123	Mengisikan data pada edit text yang tersedia dengan benar	Data ganti password terisi dengan benar dan dapat melanjutkan ke proses selanjutnya	[√] Diterima [ ] Ditolak

Password Baru : 1 Konfirmasi Password Baru : 1			
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Mengosongkan edit text	Mengosongkan edit text	Dapat menampilkan pesan “Data yang diberi tanda bintang wajib diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2 Kesimpulan Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian sistem yang telah dilakukan secara keseluruhan dapat diambil kesimpulan bahwa pada proses Sistem Informasi Manajemen Zakat ini telah melalui tahap perbaikan dan sudah di maksimalkan terhadap proses-proses tersebut dan secara fungsional sistem sudah dapat digunakan dan menghasilkan output yang diharapkan.

4.3 Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana diuji secara langsung ke lapangan yaitu instansi yang bersangkutan mengenai kepuasan *user* dengan sistem yang telah dibangun. Pengujian beta dilakukan melalui wawancara.

Pengujian beta melalui wawancara dilakukan dengan bertanya langsung kepada *user* yang akan menggunakan sistem ini. *User* yang akan diwawancara yaitu sebanyak dua orang, yang pertama *user* selaku admin dan yang kedua *user* selaku petugas. Dari hasil wawancara tersebut nantinya dapat diambil kesimpulan terhadap penilaian penerapan sistem yang baru.

4.3.1 Wawancara Pengujian Beta Untuk Admin

Wawancara dilakukan untuk pengujian beta terhadap sistem informasi manajemen zakat di Badan Amil Zakat Al-Mu'minuun kepada admin. Berikut ini adalah masing-masing jawaban dari pertanyaan hasil wawancara.

1. Apakah menurut Anda sistem untuk admin ini mudah dipahami dan digunakan?

   Jawaban : Ya, sistem ini sangat mudah dipahami dan digunakan karena tampilannya tidak rumit.
2. Menurut Anda, apakah sistem informasi manajemen zakat ini memudahkan Anda untuk melakukan pembuatan laporan?

   Jawaban : Sistem ini sangat membantu sekali dalam pemuatan laporan.
3. Menurut Anda, apakah fitur grafik pada sistem informasi manajemen zakat ini bekerja dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan?

   Jawaban : Ya, fitur grafik ini membantu kita untuk memantau perkembangan zakat di Badan Amil Zakat Al-Mu'minuun.

4. Menurut Anda, apakah sistem informasi manajemen zakat ini memudahkan Anda untuk mengelola data *user*?

   Jawaban : Ya, sistem ini memudahkan sekali dalam pengelolaan data *user.*

5. Menurut Anda, apakah fitur pengaturan nishab pada sistem informasi manajemen zakat ini sudah sesuai dengan yang diharapkan?

   Jawaban : Ya, fitur nishab yang ada pada sistem ini sudah sesuai dengan yang diharapkan

4.3.2 Wawancara Pengujian Beta Untuk Petugas

Wawancara dilakukan untuk pengujian beta terhadap sistem informasi manajemen zakat di Badan Amil Zakat Al-Mu'minuun kepada petugas. Berikut ini adalah masing-masing jawaban dari pertanyaan hasil wawancara.

1. Apakah menurut Anda sistem untuk petugas ini mudah dipahami dan digunakan?

   Jawaban : Sangat mudah sekali untuk dipahami dan digunakan.

2. Apakah sistem informasi manajemen zakat ini memudahkan Anda untuk mengelola data warga?

   Jawaban : Ya, dengan adanya sistem ini pengelolaan data warga menjadi lebih mudah.

3. Apakah sistem informasi manajemen zakat ini memudahkan Anda untuk mengelola data transaksi zakat?

   Jawaban : Ya, sistem ini memudahkan kita untuk mengelola data transaksi zakat.

4. Apakah sistem informasi manajemen zakat ini memudahkan Anda untuk mengelola data distribusi zakat?

   Jawaban : Ya, sistem ini memudahkan kita untuk mengelola data distribusi zakat.

5. Apakah sistem informasi manajemen zakat ini memudahkan Anda untuk mengelola data muzakki dan mustahik?

   Jawaban : Ya, dengan adanya sistem ini pengelolaan data muzakki dan mustahik menjadi lebih mudah karena secara otomatis dapat menggolongkan seseorang itu termasuk muzakki atau mustahik.