BAB VI

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Tahap perancangan dan implementasi sudah dilewati, untuk menerjemahkan kebutuhan dari aplikasi yang telah dirancang kedalam representasi perangkat lunak nantinya agar sesuai dengan kegiatan analisis yang telah dilakukan sebelumnya. Dalam implementasi ini meliputi implementasi prosedur dan data, dan implementasi perangkat lunak, sedangkan untuk pengujian akan 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 kedalam sebuah program. Program ini adalah Pengelolaan Data Keluarga Miskin Pada Dinas Sosial. Menu yang ada pada program ini akan ditampilkan seluruhnya oada tahap implementasi ini.

4.1.1 Perangkat Lunak Pendukung

Perangkat lunak (Sofftware) yang disarankan untuk digunakan agar program ini dapat berjalan dengan baik adalah:

1. Windows XP SP 1 untuk Sistem Operasinya.
2. MySQL server untuk DBMS.
3. Borland Delphi 7.0 untuk aplikasi pembangun program.

4.1.2 Perangkat Keras Pendukung

Selain perangkat lunak (*Software*) juga dibutuhkan keberadaan perangkat keras (*Hardware*), kebutuhan minimum yang diperlukan agar program ini dapat berjalan dengan baik, dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Prosesor Pentium IV 2,66 Ghz
2. Hardisk 80 G
3. Memory 512 Mb
4. VGA 64 Mb
5. Monitor 15’’ dengan resolusi 1024 x 768
6. Printer
7. CD – RW
8.

4.1.3 Implementasi Data Base dan Antar Muka

Dalam pembuatan Sistem Pengelolaan Data Keluarga Miskin Pada Dinas Sosial ini menggunakan Borland Delphi 7.0 sebagai aplikasi pembangun dan MySQL server sebagai DBMS.

Tabel 4.1 Nama tabel beserta *file* implentasinya

No.	Nama tabel	Nama *file*
1	T_gakin	dbgakin
2	T_kecamatan	dbkecamatan

3	T_kelurahan	dbkelurahan
4	T_kriteria	dbkriteria
5	T_kwitansi	dbkwitansi
6	T_tanggungan	dbtanggungan
7	T_pengguna	dbpengguna

4.1.3.1 Implementasi Database

Langkah pertama dalam pembuatan aplikasi ini yaitu pembuatan databasenya berikut adalah tabel - tabel yang dibentuk :

1. Tabel gakin

Tabel ini berfungi untuk menyimpan data gakin yang dimiliki oleh Dinas Sosial.

```
CREATE TABLE `T_gakin` (
`No_gakin` varchar(8) NOT NULL,
`No_KK` varchar(10) NULL,
`Nama` varchar(25) NULL,
`Alamat` varchar(30) NULL,
`Jns_Kel` varchar(6) NULL,
`Usia` char(3) NULL,
`Pekerjaan` varchar(12) NULL,
`Pendidikan` varchar(4) NULL,
```

```
`Jml_tangg` char(2) NULL,
`Kd_kriteria` varchar(8) NULL,
`Kd_kelurahan` varchar(8) NULL,
`Kd_kecamatan` varchar(8) NULL,
`PRIMARY KEY  (`No_gakin`)
)
```

2. Tabel kecamatan

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data kecamatan yang ada pada Dinas Sosial.

```
CREATE TABLE `T_kecamatan` (
  `Kd_kecamatan` varchar(8) NOT NULL,
  `Nama_kecamatan` varchar(25) NULL,
`PRIMARY KEY  (`Kd_kecamatan`)
)
```

3. Tabel kelurahan

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data kelurahan yang akan ada pada Dinas Sosial.

```
CREATE TABLE `T_kelurahan` (
  `Kd_ kelurahan` varchar(8) NOT NULL,
  `Nama_ kelurahan` varchar(25) NULL,
```

```
 `Kd_kecamatan` varchar(8) NOT NULL,
`PRIMARY KEY  (`Kd_ kelurahan`)
)
```

4. Tabel kriteria

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data kriteria yang sudah ditentukan oleh bupati setempat.

```
CREATE TABLE `T_kriteria` (
 `Kd_ kriteria` varchar(8) NOT NULL,
 `Nama_ kriteria` varchar(50) NULL,
`PRIMARY KEY  (`Kd_ kriteria`)
)
```

5. Tabel kwitansi

Tabel ini berfungsi unutuk menyimpan data kwitansi yang akan dicetak dan akan diberikan kepada gakin sebagai tanda telah menerima dana bantuan.

```
CREATE TABLE `T_kwitansi` (
 `No_kwitansi` varchar(8) NOT NULL,
 `Tgl_kwitansi` varchar(10) NULL,
 `No_gakin` varchar(8) NOT NULL,
 `Nip` varchar(15) NULL,
 `Jumlah` varchar(20) NULL,
```

```
  `Terbilang` varchar(50) NULL,
PRIMARY KEY  (`No_kwitansi`)
)
```

6. Tabel tanggungan

Tabel ini berfungsi unutuk menyimpan data tanggungan gakin yang dimiliki oleh Keluarga miskin yang sudah terdaftar.

```
CREATE TABLE `T_tanggungan` (
  `No_tangg` varchar(8) NOT NULL,
  `No_gakin` varchar(8) NOT NULL,
  `Nama_tangg` varchar(25) NULL,
  `Jns_kel` varchar(6) NULL,
  `Usia` char(3) NULL,
  `Status_kel` varchar(10) NULL,
PRIMARY KEY  (`No_tangg`)
)
```

7. Tabel pengguna

Tabel ini berfungsi unutuk menyimpan data pengguna yang akan menggunakan aplikasi pengelolaan data keluarga miskin.

```
CREATE TABLE `T_pengguna` (
  `Nip` varchar(10) NULL,
```

```
  `Password` varchar(25) NULL,
  `Prioritas` varchar(25) NULL,
PRIMARY KEY  (`No_tangg`)
)
```

4.1.3.2 Implementasi Antar Muka

Setelah melakukan implementasi data, maka dilakukanlah implemntasi antar muka yang berguna sebagai tampilan untuk pengguna aplikasi ini nantinya. Implementasi antar muka dilakukan pada setiap hasil perancangan antar muka yang telah dibuat ke dalam bentuk aplikasi pada kompiler Delphi 7. Implementasi dalam pengelolaan data keluarga miskin hanya memiliki dua bagian, yaitu:

- Implementasi antar muka bagi Sub. Bidang PMD

Untuk mengetahui lebih jelas tentang proses yang ada di dalam sistem beserta hasil implementasinya dapat dilihat dalam tabel di bawah ini:

Tabel 4.2 Implementasi antar muka user

Menu	Proses Ke-	Nama File
Menu Login: Dlogin	1	login.dcu
		login.ddp
		login.dfm
		login.pas
Pengolahan Data Kecamatan:	2.1.1	tambahkecamatan.dcu
		tambahkecamatan.ddp

Menu	Proses Ke-	Nama File
dtambahkecamatan		tambahkecamatan.dfm
		tambahkecamatan.pas
Pengolahan Data Kecamatan: dubahkecamatan	2.1.2	ubahkecamatan.dcu
		ubahkecamatan.ddp
		ubahkecamatan.dfm
		ubahkecamatan.pas
Pengolahan Data Kecamatan: dcarikecamatan	2.1.3	carikecamatan.dcu
		carikecamatan.ddp
		carikecamatan.dfm
		carikecamatan.pas
Pengolahan Data Kecamatan: dbatalkecamatan	2.1.4	batalkecamatan.dcu
		batalkecamatan.ddp
		batalkecamatan.dfm
		batalkecamatan.pas
Pengolahan Data Kelurahan: dtambahkelurahan	2.2.1	tambahkelurahan.dcu
		tambahkelurahan.ddp
		tambahkelurahan.dfm
		tambahkelurahan.pas
Pengolahan Data Kelurahan: dubahkelurahan	2.2.2	ubahkelurahan.dcu
		ubahkelurahan.ddp
		ubahkelurahan.dfm
		ubahkelurahan.pas
Pengolahan Data Kelurahan: dcarikelurahan	2.2.3	carikelurahan.dcu
		carikelurahan.ddp
		carikelurahan.dfm
		carikelurahan.pas

Menu	Proses Ke-	Nama File
Pengolahan Data Kelurahan: dbatalkelurahan	2.2.4	batalkelurahan.dcu
		batalkelurahan.ddp
		batalkelurahan.dfm
		batalkelurahan.pas
Pengolahan Data Kriteria: dtambahkriteria	2.3.1	tambahkriteria.dcu
		tambahkriteria.ddp
		tambahkriteria.dfm
		tambahkriteria.pas
Pengolahan Data Kriteria: dubahkriteria	2.3.2	ubahkriteria.dcu
		ubahkriteria.ddp
		ubahkriteria.dfm
		ubahkriteria.pas
Pengolahan Data Kriteria: dcarikriteria	2.3.3	carikriteria.dcu
		carikriteria.ddp
		carikriteria.dfm
		carikriteria.pas
Pengolahan Data Gakin: dtambahgakin	3.1.1	tambahgakin.dcu
		tambahgakin.ddp
		tambahgakin.dfm
		tambahgakin.pas
Pengolahan Data Gakin: dubahgakin	3.1.2	ubahgakin.dcu
		ubahgakin.ddp
		ubahgakin.dfm
		ubahgakin.pas
Pengolahan Data Gakin:	3.1.3	carigakin.dcu
		carigakin.ddp

Menu	Proses Ke-	Nama File
dcarigakin		carigakin.dfm
		carigakin.pas
Pengolahan Data Gakin: dcetakkartugakin	3.1.4	cetakkartugakin.dcu
		cetakkartugakin.ddp
		cetakkartugakin.dfm
		cetakkartugakin.pas
Pengolahan Data Kwitansi: dtambahkwitansi	4.1.1	tambahkwitansi.dcu
		tambahkwitansi.ddp
		tambahkwitansi.dfm
		tambahkwitansi.pas
Pengolahan Data Kwitansi: dcarikwitansi	4.1.2	carikwitansi.dcu
		carikwitansi.ddp
		carikwitansi.dfm
		carikwitansi.pas
Pengolahan Data Kwitansi: dubahkwitansi	4.1.3	ubahkwitansi.dcu
		ubahkwitansi.ddp
		ubahkwitansi.dfm
		ubahkwitansi.pas
Pengolahan Data Kwitansi: dcetakkwitansi	4.1.4	cetakkwitansi.dcu
		cetakkwitansi.ddp
		cetakkwitansi.dfm
		cetakkwitansi.pas

Implementasi sistem dimaksudkan untuk menjelaskan secara singkat hasil transformasi dari hasil perancangan kepada program aplikasi.

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 ini menggunakan metode pengujian black box. Pengujian ini berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

Pengujian perangkat lunak system informasi menggunakan data uji berdasarkan form yang terdapat dalam aplikasi dari sistem.

Tabel 4.3 Rencana Pengujian

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Verifikasi login	*Black box*
Pengolahan data Kecamatan	Tambah, ubah, cari dan batal data kecamatan	*Black box*
Pengolahan data Kelurahan	Tambah, ubah, cari dan batal data kelurahan	*Black box*
Pengolahan data Kriteria	Tambah, ubah, dan cari data kriteria	*Black box*
Pengolahan data Gakin	Tambah, ubah, cari data gakin dan cetak kartu	*Black box*
Pengolahan data Kwitansi	Tambah, ubah, cari data kwitansi dan cetak	*Black box*

4.2.1.1 Pengujian Login

Pengujian login terbagi atas dua bagian diantaranya verifikasi nama *user* dan verifikasi *password*.

Tabel 4.4 Pengujian Login

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama user : SUB BIDANG PMD Password : 3	Dapat terisi pada edit box nama *user* dan edit box *password*	Dapat mengisi nama *user* dan *password* sesuai yang diharapakan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol login	Data user id dicari	Tombol login	[√] diterima

	di table pengguna	dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[ ] ditolak
Klik tombol batal	Data nama *user* dan *password* pada *edit box* terhapus, dan form login ditutup.	Tombol batal dapat berfungsi. Sesuai yang diharapkan.	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data *nama user* tidak terdaftar	Tidak dapat login dan menampilkan pesan "USER ID Anda Tidak Terdaftar"	User tidak dapat login dan mendapatkan pesan "USER ID Anda Tidak Terdaftar" sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Data *password* tidak terdaftar	Tidak dapat login dan menampilkan pesan "Password	User tidak dapat login dan mendapatkan	[√] diterima [ ] ditolak

	Anda Tidak Terdaftar”	pesan “Password Anda Tidak Terdaftar” sesuai yang diharapkan	
Data nama *user* dan *password* tidak terdaftar	Tidak dapat login dan menampilkan pesan “USER ID dan Password Anda Tidak Terdaftar”	User tidak dapat login menapilkan pesan “USER name dan Password Anda Tidak Terdaftar” sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.1.2 Pengujian Pengolahan Data Kecamatan

Pengujian data bagian ini terbagi kedalam 4 bagian yaitu proses penambahan, pengubahan, pencarian dan pembatalan data kecamatan.

Untuk melakukan pengubahan klik tombol tambah data kecamatan maka akan tampil form tambah data Kecamatan.

a. Tambah Data Bagian

Tabel 4.5 Tambah Data Kecamatan

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode kecamatan dan nama kecamatan	Data pada kode kecamatan dan nama kecamatan dapat terisi	Dapat mengisi kode dan nama kecamatan sesuai dengan data yang ada.	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol simpan	Data tersimpan pada tabel kecamatan dan menampilkan pesan " Data telah disimpan "	Tombol simpan dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan dan menampilkan pesan "data telah disimpan"	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol batal	Data kode kecamatan dan kecamatan terhapus	Tombol batal dapat berfungsi. Sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			

Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kode kecamatan dan nama kecamatan kosong	Data tidak dapat disimpan pada tabel kecamatan dan menampilkan pesan " Kode kecamatan Belum terisi"	Penambahan data gagal dan menampilkan pesan bahwa " kode kecamatan belum terisi"	[√] diterima [ ] ditolak

b. Ubah Data Kecamatan

Untuk melakukan pengubahan klik tombol ubah data kecamatan maka akan tampil form ubah data kecamatan.

Tabel 4.6 Ubah Data Kecamatan

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol ubah, pilih Kode kecamatan yang akan di ubah	Edit Box terisi oleh kode kecamatan yang diubah yang akan diubah	Edit box ubah terisi oleh kode kecamatan yang diubah	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol OK	Data yang diubah	Data yang keluar	[√] diterima

	terlihat di dbgrid dengan ditunjukan tanda panah pada record yang dimaksud.	sesuai dengan data yang diharapkan	[ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol ubah, tanpa memilih Kode kecamatan yang akan di ubah	Menampilkan pesan "masukan kode kecamatan yang akan diubah"	Pengubahan tidak dilakukan dan menampilkan pesan "tidak ada kode kecamatan"	[√] diterima [ ] ditolak

c. Pencarian Data Kecamatan

Untuk melakukan pengubahan klik tombol cari data kecamatan maka akan tampil form cari data Kecamatan.

Tabel 4. 7 Pencarian Data Kecamatan

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol cari isi kode	Kode kecamatan yang disi sesuai	Data yang dicari tampil sesuai	[√] diterima [ ] ditolak

kecamatan	dengan yang ada	dengan editbox yang tersedia	
Klik tombol simpan	Data tersimpan pada tabel kecamatan dan menampilkan pesan " Data Kecamatan telah disimpan "	Tombol simpan dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan dan menampilkan pesan "Data Kecamatan telah disimpan"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode kecamatan kosong	Data tidak ada pada tabel kecamatan dan menampilkan pesan " Kode kecamatan belum diisi"	Pencarian data gagal dan menampilkan pesan bahwa " Kode kecamatan belum diisi"	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.1.3 Pengujian Data Kelurahan

Pengujian data kelurahan terbagi kedalam 4 bagian yaitu penambahan, ubah, cari dan batal data kelurahan.

a. Tambah Data Kelurahan

Untuk menambah data kelurahan dapat mengklik tombol tambah pada form kelurahan.

Tabel 4.9 Penambahan Data kelurahan

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode dan nama kelurahan	Kode dan nama kelurahan dapat terisi	Dapat mengisi kode dan nama kelurahan sesuai dengan yang diharapakan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol simpan	Data tersimpan pada tabel kelurahan dan menampilkan pesan “ Data kelurahan telah	Tombol simpan dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan dan menampilkan pesan “Data	[√] diterima [ ] ditolak

	disimpan “	kelurahan telah disimpan”	
Klik tombol batal	Kode dan nama kelurahan yang sudah di input akan batal disimpan.	Tombol batal dapat Berfungsi sesuai yang diharapkan.	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode dan nama kelurahan salah satunya kosong	Menampilkan pesan “ Isi data yang kosong terlebih dahulu”	Memperlihatkan pesan “ Isi kode, nama kelurahan, yang kosong terlebih dahulu”	[√] diterima [ ] ditolak

b. Ubah Data Kelurahan

Untuk mengubah data kelurahan dapat mengklik tombol Ubah pada form ubah.

Tabel 4.10 Ubah data kelurahan

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode kelurahan	Data yang tertera	Data yang diubah	[√] diterima

yang akan di ubah pada form ubah	pada dbgrid keluar pada form pengubahan data	tampil sesuai dengan editbox yang tersedia	[ ] ditolak
Kode dan nama kelurahan	Data yang lama akan terganti dengan data baru.	Data yang lama terlihat sudah terganti dengan yang baru	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol simpan	Data tersimpan pada tabel kelurahan dan menampilkan pesan " Data kelurahan telah disimpan "	Tombol simpan dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan dan menampilkan pesan "Data kelurahan telah disimpan"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data yang dimasukan salahnya kosong	memperlihatkan " Data tidak boleh kosong!!! Harap diisi"	Menampilkan tidak boleh kosong!!! Harap diisi".	[√] diterima [ ] ditolak

c. Pencarian data kelurahan

Untuk mencari pada tabel kelurahan terdapat dua inputan yang pertama berdasarkan pencariannya dan yang kedua nilai yang akan dicari.

Tabel 4. 11 Cari Data Kelurahan

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode kelurahan	Edit Box terisi oleh nik yang dicari yang akan dicari	Edit box pencarian terisi oleh kode yang dicari	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol cari	Data yang dicari terlihat di dbgrid dengan ditunjukan tanda panah pada record yang dimaksud.	Data yang keluar sesuai dengan data yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
kode yang dicari kosong	Menampilkan pesan	Pencarian tidak dilakukan dan	[√] diterima [ ] ditolak

	“ data yang akan dicari belum terisi “	menampilkan pesan “data yang akan dicari belum terisi”	

4.2.1.3 Pengujian Data Kriteria

Pengujian data user terdiri dari 3 bagian yaitu penambahan, ubah dan cari data kriteria.

a. Penambahan data Kriteria

Untuk menambah data kriteria dapat mengklik tombol tambah pada form kriteria.

Tabel 4. 13 Penambahan Data kriteria

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode dan nama kriteria	Data kode dan nama dapat terisi sesuai	Dapat mengisi kode dan nama kriteria sesuai dengan yang diharapakan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol simpan	Data tersimpan pada tabel kriteria dan menampilkan	Tombol simpan dapat berfungsi sesuai dengan	[√] diterima [ ] ditolak

	pesan “ Data kriteria telah disimpan “	yang diharapkan dan menampilkan pesan “Data kriteria telah disimpan”	
Klik tombol batal	Data kriteria terhapus, dan form tambah kriteria ditutup	Tombol batal dapat Berfungsi sesuai yang diharapkan.	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode dan nama kriteria salah satunya kosong	Keluar pesan eror “ kode dan nama tidak boleh kosong!!! Harap diisi”	Menampilkan pesan eror “kode dan nama kriteria tidak boleh kosong!!! Harap diisi”	[√] diterima [ ] ditolak

b. Ubah Data Kriteria

Untuk mengubah data kriteria dapat mengklik tombol Ubah pada form kriteria.

Tabel 4.14 Ubah data kriteria

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih data kode kriteria yang akan diubah	Data yang tertera pada dbgrid keluar pada form pengubahan data	Data yang diubah tampil sesuai dengan editbox yang tersedia	[√] diterima [ ] ditolak
Kode dan nama kriteria	Data yang lama akan terganti dengan data baru.	Data yang lama terlihat sudah terganti dengan yang baru	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol simpan	Data tersimpan pada tabel bagian dan menampilkan pesan “ Data Kriteria telah disimpan “	Tombol simpan dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan dan menampilkan pesan “Data Kriteria telah disimpan”	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol batal	Data kode dan nama kriteria	Tombol batal dapat berfungsi	[√] diterima [ ] ditolak

	kembali pada data lama, dan form ubah kriteria ditutup.	sesuai dengan yang diharapkan.	
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data yang dimasukan salah satunya kosong	Diharapkan memperlihatkan " Data yang kosong tidak boleh kosong!!! Harap diisi"	Menampilkan pesan "Data yang kosong tidak boleh kosong!!! Harap diisi".	[√] diterima [ ] ditolak

c. Pencarian data kriteria

Untuk mencari pada tabel user terdapat dua inputan yang pertama berdasarkan pencariannya dan yang kedua nilai yang akan dicari.

Tabel 4. 15 Cari Data Kriteria

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode dan nama	Data yang akan	Edit box pencarian	[√] diterima

kriteria	dicari sesuai dengan yang ada pada tabel kriteria.	terisi oleh kode atau nama kriteria yang dicari	[ ] ditolak
Klik tombol cari	Data yang dicari terlihat di dbgrid dengan ditunjukan tanda panah pada record yang dimaksud.	Data yang keluar sesuai dengan data yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode dan nama kriteria yang dicari kosong	Menampilkan pesan “ Berdasarkan pencarian atau nilai pencarian belum terisi “	Pencarian tidak dilakukan dan menampilkan pesan “Berdasarkan pencarian atau nilai pencarian belum terisi”	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.1.4 Pengujian Data Gakin dan Tanggungannya

Pengujian data gakin terdiri dari 6 bagian yaitu penambahan, simpan, ubah, hapus, cetak dan batal data gakin.

a. Penambahan data gakin

Untuk menambah data gakin dapat mengklik tombol tambah pada form gakin.

Tabel 4. 16 Penambahan Data Gakin dan Tanggunnya

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data gakin dan tanggungannya	Semua data gakin dan tanggungannya dapat terisi.	Semua data gakin dan tanggungannya yang diinput sesuai dengan yang diharapakan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol simpan	Data tersimpan pada tabel gakin dan menampilkan pesan “ Data gakin dan tanggungannya telah disimpan “	Tombol simpan dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan dan menampilkan pesan “Data gakin dan	[√] diterima [ ] ditolak

		tanggungannya telah disimpan”	
Klik tombol batal	Data gakin dan tanggungannya gagal untuk di tambahkan	Tombol batal dapat Berfungsi sesuai yang diharapkan.	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data gakin dan tanggungannya salah satunya kosong	Keluar pesan eror “ data yang dimasukan tidak boleh kosong!!! Harap diisi”	Menampilkan pesan eror “data yang kosong tidak boleh kosong!!! Harap diisi”	[√] diterima [ ] ditolak

b. Ubah Data Gakin

Untuk mengubah data gakin dapat mengklik tombol Ubah pada form gakin

Tabel 4.17 Ubah data gakin

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih No gakin	Data yang tertera	Data yang diubah	[√] diterima

yang akan di ubah	pada dbgrid keluar pada form pengubahan data	tampil sesuai dengan editbox yang tersedia	[ ] ditolak
Data gakin	Data yang lama akan terganti dengan data baru.	Data yang lama terlihat sudah terganti dengan yang baru	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol simpan	Data tersimpan pada tabel gakin dan menampilkan pesan " Data gakin telah disimpan "	Tombol simpan dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan dan menampilkan pesan "Data gakin telah disimpan"	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol batal	Data gakin kembali pada data lama, dan form ubah gakin ditutup.	Tombol batal dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Data yang dimasukan salah satunya kosong	Diharapkan memperlihatkan " Data yang kosong tidak boleh kosong!!! Harap diisi"	Menampilkan pesan "Data yang kosong tidak boleh kosong!!! Harap diisi".	[√] diterima [ ] ditolak

c. Pencarian data gakin

Untuk mencari pada tabel gakin terdapat 1 inputan yaitu berdasarkan yang akan dicari.

Tabel 4. 18 Cari Data Gakin

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No. gakin (data gakin) yang akan dicari pada box nilai	Edit Box terisi oleh No. Gakin yang dicari	Edit box pencarian terisi oleh No. gakin yang dicari	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol cari	Data yang dicari terlihat di dbgrid	Data yang keluar sesuai dengan data	[√] diterima [ ] ditolak

	dengan ditunjukan tanda panah pada record yang dimaksud.	yang diharapkan	
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No. Gakin yang dicari kosong	Menampilkan pesan " Berdasarkan pencarian atau nilai pencarian belum terisi "	Pencarian tidak dilakukan dan menampilkan pesan "Berdasarkan pencarian atau nilai pencarian belum terisi"	[√] diterima [ ] ditolak

d. Penghapusan data gakin

Untuk menghapus data gakin dapat mengklik tombol hapus pada form gakin.

Tabel 4.19 Hapus Data Gakin

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol	Menampilkan	Memberikan	[√] diterima

Hapus data gakin yang belum diproses gakinnya	pesan “Anda yakin data akan dihapus?” jika ya maka data akan dihapus.	pesan “Anda yakin data akan dihapus?” jika ya maka data gakin dihapus. Sesuai yang diinginkan.	[ ] ditolak
Klik tombol Hapus data gakin yang sudah diproses gakinnya	Menampilkan pesan “Data gakin tidak dapat dihapus sedang dalam proses”	Memberikan pesan “Data gakin tidak dapat dihapus sedang dalam proses ” tekan tombol yes akan kembali ke tabel gakin.	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol Hapus data gakin kosong	Data gakin tidak akan bisa terhapus	Tombol hapus tidak berfungsi	[√] diterima [ ] ditolak

e. Pencetakan kartu gakin

Untuk mencetak kartu gakin dapat mengklik tombol cetak pada form gakin.

Tabel 4.20 Cetak Kartu Gakin

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol Cetak input no gakin	Menampilkan pesan "Anda yakin akan dicetak?" jika ya maka kartu akan dicetak.	Memberikan pesan "Anda yakin kartu akan dicetak?" jika ya maka data gakin dicetak.	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.1.5 Pengujian Data Kwitansi

Pengujian data kwitansi terdiri dari 2 bagian yaitu cari dan cetak kwitansi data kwitansi

a. Tambah data kwitansi

Untuk menambah pada tabel kwitansi terdapat dua yaitu : no. Kwitansi dan no. Gakin yang akan di cetak kwitansinya.

Tabel 4. 21 Tambah Data kwitansi

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No. Kwitansi dan no. gakin	Edit Box terisi oleh No. kwitansi dan no. Gakin yang akan di tambah	Edit box pencarian terisi oleh No. Kwitansi dan no. Gakin yang telah di tambahkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No. Kwitansi dan no. Gakin tidak sesuai	Menampilkan pesan “no. Kwitansi dan no. Gakin tidak sesuai“	Penambahan tidak dilakukan dan menampilkan pesan “data tidak sesuai”	[√] diterima [ ] ditolak

b. Pencarian data kwitansi

Untuk mencari pada tabel kwitansi terdapat dua inputan yang pertama berdasarkan pencariannya dan yang kedua nilai yang akan dicari.

Tabel 4. 22 Cari Data kwitansi

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No. kwitansi	Edit Box terisi oleh No. kwitansi yang akan dicari	Edit box pencarian terisi oleh No. Kwitansi yang dicari	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol cari	Data yang dicari terlihat di dbgrid dengan ditunjukan tanda panah pada record yang dimaksud.	Data yang keluar sesuai dengan data yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No. Kwitansi yang dicari kosong	Menampilkan pesan “ Berdasarkan pencarian atau nilai pencarian belum terisi “	Pencarian tidak dilakukan dan menampilkan pesan “Berdasarkan pencarian atau	[√] diterima [ ] ditolak

		nilai pencarian belum terisi”	

c. Pencetakan kwitansi

Untuk mencetak data kwitansi dapat mengklik tombol cetak pada form kwitansi.

Tabel 4.23 Cetak kwitansi

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol Cetak kwitansi	Menampilkan pesan “Anda yakin data akan dicetak?” jika ya maka kwitansi akan dicetak.	Memberikan pesan “Anda yakin data akan dihcetak?” jika ya maka kwitansi dicetak. Sesuai yang diinginkan.	[√] diterima [ ] ditolak

4.3 Pengujian Betha

Pengujian betha merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana diuji secara langsung ke lapangan, yaitu dengan membuat kuisioner yang ditujukan kepada pengguna dari aplikasi pengolahan tagihan gakin perusahaan terhadap aplikasi

yang telah dibangun. Sampel yang diambil sebanyak 1 orang yang merupakan calon pengguna aplikasi ini.

Kuesioner ini terdiri dari 6 pertanyaan dengan menggunakan lima pilihan jawaban yang mewakili dari tujuan akhir yang ingin dicapai dalam pembangunan aplikasi pengelolaan data keluarga miskin ini, dimana daftar pertanyaan yang diberikan adalah sebagai berikut :

1. Sistem Informasi Pengelolaan Data Keluarga Miskin yang dibangun memudahkan bagi pengguna untuk mengolah data keluarga miskin per Kelurahan, Kecamatan maupun Kabupaten?
    a. Sangat Mudah
    b. Cukup Mudah
    c. Mudah
    d. Kurang Mudah
    e. Sangat Tidak Mudah
2. Data keluarga miskin untuk tiap Kelurahan, Kecamatan dan Kabupaten yang diperlihatkan cukup lengkap?
    a. Sangat Lengkap
    b. Cukup Lengkap

c. Lengkap

d. Kurang Lengkap

e. Sangat Tidak Lengkap

3. Sistem Informasi Pengelolaan Data Keluarga Miskin yang dibangun menghasilkan output (hasil pencetakan) yang sesuai dengan keinginan pengguna?

a. Sangat Sesuai

b. Cukup Sesuai

c. Sesuai

d. Kurang Sesuai

e. Sangat Tidak Sesuai

4. Sistem Informasi Pengelolaan Data Keluarga Miskin yang dibangun mudah untuk dipelajari dan digunakan oleh pengguna?

a. Sangat Mudah

b. Cukup Mudah

c. Mudah

d. Kurang Mudah

e. Sangat Tidak Mudah

5. Sistem Informasi Pengelolaan Data Keluarga Miskin yang dibangun menampilkan dan menghasilkan hasil olahan data yang sesuai?

   a. Sangat Sesuai

   b. Cukup Sesuai

   c. Sesuai

   d. Kurang Sesuai

   e. Sangat Tidak Sesuai

6. Tampilan Sistem Informasi Pengelolaan Data Keluarga Miskin menyenangkan bagi pengguna?

   a. Sangat Menyenangkan

   b. Cukup Menyenangkan

   c. Menyenangkan

   d. Kurang Menyenangkan

   e. Sangat Tidak Menyenangkan

Berikut adalah hasil yang didapat dari kuesioner.

1. Sistem Informasi Pengelolaan Data Keluarga Miskin yang dibangun memudahkan bagi pengguna untuk mengolah data gakin per kelurahan dan kecamatan?

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Sangat Mudah	-	-
2	Cukup Mudah	1	100%
3	Mudah	-	-
4	Kurang Mudah	-	-
5	Sangat Tidak Mudah	-	-

Berdasarkan hasil prosentase dapat disimpulkan bahwa pengguna menyatakan cukup mudah menggunakan aplikasi ini.

2. Data gakin per kelurahan, kecamatan dan kabupaten yang diperlihatkan cukup lengkap?

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Sangat Lengkap	-	-
2	Cukup Lengkap	1	100%
3	Lengkap	-	-
4	Kurang Lengkap	-	-
5	Sangat Tidak Lengkap	-	-

Berdasarkan hasil prosentase dapat disimpulkan bahwa pengguna menyatakan informasi yang disediakan cukup lengkap.

3. Sistem Informasi Pengelolaan Data Keluarga Miskin yang dibangun menghasilkan output (hasil pencetakan) yang sesuai dengan keinginan pengguna?

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Sangat Sesuai	-	-
2	Cukup Sesuai	-	-
3	Sesuai	1	100%
4	Kurang Sesuai	-	-
5	Sangat Tidak Sesuai	-	-

Berdasarkan hasil prosentase dapat disimpulkan bahwa pengguna menyatakan *output* atau hasil pencetakan yang dihasilkan oleh aplikasi sesuai dengan keinginan pengguna.

4. Sistem Informasi Pengelolaan Data Keluarga Miskin yang dibangun mudah untuk dipelajari dan digunakan oleh pengguna?

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Sangat Mudah	-	-
2	Cukup Mudah	-	-
3	Mudah	1	100%

4	Kurang Mudah	-	-
5	Sangat Tidak Mudah	-	-

Berdasarkan hasil prosentase dapat disimpulkan bahwa pengguna menyatakan bahwa aplikasi ini mudah digunakan.

5. Sistem Informasi Pengelolaan Data Keluarga Miskin yang dibangun menampilkan dan menghasilkan hasil olahan data yang sesuai?

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Sangat Sesuai	-	-
2	Cukup Sesuai	1	100%
3	Sesuai	-	-
4	Kurang Sesuai	-	-
5	Sangat Sesuai	-	-

Berdasarkan hasil prosentase dapat disimpulkan bahwa pengguna menyatakan bahwa aplikasi yang dibangun Cukup Sesuai dalam mengolah data gakin.

6. Tampilan Sistem Informasi Pengelolaan Data Keluarga Miskin menyenangkan bagi pengguna?

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Sangat Menyenangkan	-	-
2	Cukup Menyenangkan	-	-

3	Menyenangkan	1	100%
4	Kurang Menyenangkan	-	-
5	Sangat Tidak Menyenangkan	-	-

Berdasarkan hasil prosentase dapat disimpulkan bahwa pengguna menyatakan bahwa aplikasi ini menyenangkan.

Dari hasil pengujian Betha yang telah dilakukan dan berdasarkan kepada tujuan aplikasi ini dibangun, maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini telah mempermudah user dalam mengelola data gakin per kelurahan, kecamatan, kabupaten serta mendapatkan informasi baik tentang berapa benyak jumlah jiwa yang terdapat dalam suatu kelurahan, kecamatan maupun kabupaten .