BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Setelah melakukan analisis dan perancangan terhadap sistem, baik sistem yang berjalan maupun sistem usulan maka dilakukanlah langkah selanjutnya yaitu implementasi sistem. Implementasi sistem akan mengubah bentuk dari analisis maupun perancangan menjadi bentuk bahasa pemrograman.

Dari hasil analisis dan perancangan yang telah dilakukan sebelumnya, maka hasil implementasi akan dibagi menjadi dua bagian, yaitu:

1. Implementasi data
2. Implementasi antar muka.

Hasil implementasi di atas kemudian akan diuji kebenarannya melalui tahapan-tahapan pengujian yang telah dtentukan.

4.1 Implementasi

Setelah melakukan analisis dan perancangan, sebuah sistem akan diimplementasikan ke dalam bentuk program menggunakan sebuah bahasa pemrograman dan sebuah kompiler. Hal ini dimaksudkan untuk mengubah bentuk sistem yang belum terkomputerisasi menjadi sistem yang terkomputerisasi.

4.1.1 Implementasi Data

Implementasi data dalam sistem informasi monitoring kegiatan pembangunan ini menggunakan satu buah DBMS (*Data Base Management System*) dan sebuah GUI *database* untuk memudahkan tugas administrator dalam

melakukan pekerjaannya. DBMS yang digunakan untuk menimplentasikan datanya adalah MySQL 4.1 sedangkan untuk GUI menggunakan MySQL – Front 2.1. Semua rancangan data kemudian diubah menjadi bentuk-bentuk perintah *query* agar dimengerti oleh MySQL. Adapun rancangan data beserta nama *file query* yang dimilikinya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Nama tabel beserta *file* implementasinya

No.	Nama tabel	Nama *file*
1	SKPD	tskpd.sql
2	RKA	trka.sql
3	DPA	tdpa.sql
4	Program	tprogram.sql
5	Kegiatan	tkegiatan.sql
6	Monitoring	tmonitoring.sql
7	Pegawai	tpegawai.sql

Untuk lebih jelasnya tentang *query* yang digunakan dan hasil dari eksekusi *query* tersebut dapat dilihat di bawah ini:

1. tskpd

Tabel ini berfungsi untuk menampung data skpd. Adapaun *query* yang digunakan adalah sebagai berikut:

```
CREATE TABLE tskpd (
  kd_skpd varchar(5) NOT NULL DEFAULT '0' ,
  nama varchar(50) NOT NULL DEFAULT '0' ,
```

```
 anggaran float NOT NULL DEFAULT '0' ,
 PRIMARY KEY (kd_skpd)
);
```

2. trka

Tabel ini berfungsi untuk menampung data proposal RKA (Rencana Kegiatan Anggaran). Adapaun *query* yang digunakan adalah sebagai berikut:

```
CREATE TABLE trka (
 kd_rka char(2) NOT NULL DEFAULT '0' ,
 kd_skpd varchar(5) NOT NULL DEFAULT '' ,
 Nama_skpd varchar(40) NOT NULL DEFAULT '' ,
 judul_rka varchar(40) NOT NULL DEFAULT '0' ,
 anggaran_rka float NOT NULL DEFAULT '0' ,
 PRIMARY KEY (kd_rka)
);
```

3. tdpa

Tabel ini berfungsi untuk menampung data dpa (Dokumen Pengesahaan Anggaran), yaitu proposal yang telah disetujui. Adapaun *query* yang digunakan adalah sebagai berikut:

```
CREATE TABLE tdpa (
 kd_dpa char(2) NOT NULL DEFAULT '0' ,
 Kd_rka varchar(5) NOT NULL DEFAULT '' ,
 nama_skpd varchar(30) NOT NULL DEFAULT '' ,
 judul_rka varchar(40) NOT NULL DEFAULT '' ,
```

```
 anggaran_rka float NOT NULL DEFAULT '0' ,
 judul_dpa varchar(40) NOT NULL DEFAULT '' ,
 anggaran_dpa float NOT NULL DEFAULT '0' ,
 PRIMARY KEY (kd_dpa)
);
```

4. tprogram

Tabel ini berfungsi untuk menampung data program yang dimiliki skpd setelah proposal RKA disahkan. Adapaun *query* yang digunakan adalah sebagai berikut:

```
CREATE TABLE tprogram (
 kd_program varchar(7) NOT NULL DEFAULT '0' ,
 kd_skpd varchar(5) NOT NULL DEFAULT '' ,
 nama_skpd varchar(30) NOT NULL DEFAULT '' ,
 kd_dpa varchar(5) NOT NULL DEFAULT '' ,
 judul_dpa varchar(40) NOT NULL DEFAULT '' ,
 nama_program varchar(50) NOT NULL DEFAULT '' ,
 anggaran_total float NOT NULL DEFAULT '0' ,
 kd_kegiatan varchar(10) NOT NULL DEFAULT '' ,
 ket varchar(5)
);
```

5. tkegiatan

Tabel ini berfungsi untuk menampung data kegiatan tiap program yang dimiliki skpd setelah disahkan. Adapaun *query* yang digunakan adalah sebagai berikut:

```
CREATE TABLE tkegiatan (
 kd_program varchar(10) NOT NULL DEFAULT '0' ,
 kd_kegiatan varchar(10) DEFAULT '0' ,
```

```
 nama varchar(50) DEFAULT '0' ,
 anggaran float DEFAULT '0'
);
```

6. tmonitoring

Tabel ini berfungsi untuk menampung seluruh data kegiatan dari masing-masing programnya yang dimliki setiap skpd setelah disahkan. Adapaun *query* yang digunakan adalah sebagai berikut:

```
CREATE TABLE tmonitoring (
 kd_monitoring varchar(5) NOT NULL DEFAULT '0' ,
 tanggal date NOT NULL DEFAULT '0000-00-00' ,
 Kd_skpd varchar(5) NOT NULL DEFAULT '' ,
 Nama_skpd varchar(30) NOT NULL DEFAULT '' ,
 kd_dpa varchar(5) NOT NULL DEFAULT '' ,
 judul_dpa varchar(40) NOT NULL DEFAULT '0' ,
 kd_program varchar(10) NOT NULL DEFAULT '' ,
 nama_program varchar(50) NOT NULL DEFAULT '' ,
 anggaran_program float NOT NULL DEFAULT '0' ,
 kd_kegiatan varchar(5) NOT NULL DEFAULT '' ,
 nama_kegiatan varchar(30) NOT NULL DEFAULT '' ,
 sumber_dana varchar(15) NOT NULL DEFAULT '0' ,
 lokasi varchar(30) NOT NULL DEFAULT '0' ,
 tujuan_kegiatan varchar(40) NOT NULL DEFAULT '0' ,
 perkembangan varchar(30) NOT NULL DEFAULT '0' ,
 permasalahan varchar(30) NOT NULL DEFAULT '0' ,
 NIP varchar(10) NOT NULL DEFAULT '' ,
```

```
 PRIMARY KEY (kd_monitoring)
);
```

7. tpegawai monitoring

Tabel ini berfungsi untuk menampung seluruh data pegawai monitoring. Adapaun *query* yang digunakan adalah sebagai berikut:

```
CREATE TABLE tpegawai (
  nip varchar(10) NOT NULL DEFAULT '0' ,
  nama varchar(30) NOT NULL DEFAULT '0' ,
  jabatan varchar(15) NOT NULL DEFAULT '0' ,
  username varchar(10) NOT NULL DEFAULT '0' ,
  password varchar(10) NOT NULL DEFAULT '0' ,
  Jenis_pengguna varchar(25) NOT NULL DEFAULT '' ,
  PRIMARY KEY (nip)
);
```

4.1.2 Implementasi Antar Muka

Setelah melakukan implementasi data dilakukanlah implemntasi antar muka yang berguna sebagai tampilan untuk pengguna sistem. Implementasi antar muka dilakukan pada setiap hasil perancangan antar muka yang telah dibuat ke dalam bentuk aplikasi pada kompiler Delphi 7. Implementasi dalam sistem informasi monitoring kegiatan pembangunan ini terbagi menjadi empat bagian, yaitu:

1. Implementasi antar muka kepala BAPEDA
2. Implementasi antar muka kepala Bidang Data
3. Implementasi antar muka Pegawai Monitoring

4. Implementasi antar muka Admin.

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 pegawai monitoring

Menu	Proses Ke-	Nama File
Login	1	loginuser.dcu
		loginuser.ddp
		loginuser.dfm
		loginuser.pas
Pengolahan Data SKPD	2.1	skpd.dcu
		skpd.ddp
		skpd.dfm
		skpd.pas
Tambah Data SKPD	2.1.1	tambahskpd.dcu
		tambahskpd.ddp
		tambahskpd.dfm
		tambahskpd.pas
Ubah Data SKPD:	2.1.2	ubahskpd.dcu
		ubahskpd.ddp
		ubahskpd.dfm
		ubahskpd.pas
Pengolahan Data Program:	2.2	dataprogram.dcu
		dataprogram.ddp
		dataprogram.dfm
		dataprogram.pas
Tambah data Program:	2.2.1	tambahprogram.dcu
		tambahprogram.ddp

Menu	Proses Ke-	Nama File
		tambahprogram.dfm
		tambahprogram.pas
Ubah Data Program:	2.2.2	ubahprogram.dcu
		ubahprogram.ddp
		ubahprogram.dfm
		ubahprogram.pas
Pengolahan Data Monitoring:	2.3	datamonitoring.dcu
		datamonitoring.ddp
		datamonitoring.dfm
		datamonitoring.pas
Tambah Data Monitoring	2.3.1	tambahmonitoring.dcu
		tambahmonitoring.ddp
		tambahmonitoring.dfm
		tambahmonitoring.pas
Ubah Monitoring	2.3.2	ubahmonitoring.dcu
		ubahmonitoring.ddp
		ubahmonitoring.dfm
		ubahmonitoring.pas
Pengolahan Data Pegawai Monitoring	2.4	pegawai.dcu
		pegawai.ddp
		pegawai.dfm
		pegawai.pas
Tambah Data Pegawai Monitoring	2.4.1	tambahpegawai.dcu
		tambahpegawai.ddp
		tambahpegawai.dfm
		tambahpegawai.pas
Ubah Pegawai Monitoring	2.4.2	ubahpegawai.dcu
		ubahpegawai.ddp
		ubahpegawai.dfm

Menu	Proses Ke-	Nama File
		ubahpegawai.pas
Pengolahan Data Kegiatan	2.5	kegiatan.dcu
		kegiatan.ddp
		kegiatan.dfm
		kegiatan.pas
Tambah Data Kegiatan	2.5.1	tambahmonitoring.dcu
		tambahmonitoring.ddp
		tambahmonitoring.dfm
		tambahmonitoring.pas
Ubah Data Kegiatan	2.5.2	ubahmonitoring.dcu
		ubahmonitoring.ddp
		ubahmonitoring.dfm
		ubahmonitoring.pas
Pengolahan Data RKA	3.1	rka.dcu
		rka.ddp
		rka.dfm
		rka.pas
Tambah Data RKA	3.1.1	tambahrka.dcu
		tambahrka.ddp
		tambahrka.dfm
		tambahrka.pas
Ubah Data RKA	3.1.2	ubahrka.dcu
		ubahrka.ddp
		ubahrka.dfm
		ubahrka.pas
Pengolahan Data DPA	3.2	dpa.dcu
		dpa.ddp
		dpa.dfm
		dpa.pas

Menu	Proses Ke-	Nama File
Tambah DPA	3.2.1	tambahdpa.dcu
		tambahdpa.ddp
		tambahdpa.dfm
		tambahdpa.pas
Ubah DPA	3.2.2	ubahdpa.dcu
		ubahdpa.ddp
		ubahdpa.dfm
		ubahdpa.pas
Laporan Program	4.1	UUBakuMutu.dcu
		UUBakuMutu.ddp
		UUBakuMutu.dfm
		UUBakuMutu.pas
Laporan Monitoring	4.2	UHBakuMutu.dcu
		UHBakuMutu.ddp
		UHBakuMutu.dfm
		UHBakuMutu.pas

Implementasi sistem dimaksudkan untuk menjelaskan secara singkat hasil transformasi dari hasil perancangan kepada program aplikasi. Adapun hasil implementasi dari sistem informasi monitoring kegiatan pembangunan adalah sebagai berikut:

4.2 Pengujian

Pengujian terhadap sistem informasi monitoring kegiatan pembangunan ini terbagi menjadi dua bagian, yaitu pengujian fungsional (*alpha*) dan pengujian *beta*. Untuk pengujian fungsional difokuskan menggunakan metode *black box* yang menitikberatkan pada persyaratan fungsional dari perangkat lunak yang dibangun.

4.2.1 Rencana Pengujian

Berikut ini adalah tabel rencana pengujian sistem informasi monitoring kegiatan pembangunan yang dibangun:

Tabel 4.3 Rencana pengujian sistem

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Login Kepala Bapeda	*Black box*
	Login Kepala Bidang Data	*Black box*
	Login Pegawai Monitoring	*Black box*
	Login Admin	*Black box*
Menu Utama	Logout	*Black box*
	Keluar Program	*Black box*
Pengolahan Data SKPD	Tambah Data	*Black box*
	Ubah Data	*Black box*
	Tampil Data	*Black box*

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Pengolahan Data Program	Tambah Data	*Black box*
	Ubah Data	*Black box*
	Tampil Data	*Black box*
Pengolahan Data Monitoring dan Kegiatan	Tambah Data	*Black box*
	Ubah Data	*Black box*
	Tampil Data	*Black box*
Pengolahan Data Pegawai Monitoring	Tambah Data	*Black box*
	Ubah Data	*Black box*
	Tampil Data	*Black box*
Pengolahan Data RKA	Tambah Data	*Black box*
	Ubah Data	*Black box*
	Tampil Data	*Black box*
Pengolahan Data DPA	Tambah Data	*Black box*
	Ubah Data	*Black box*
	Tampil Data	*Black box*

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian Alpha

Berdasarkan rencana pengujian yang telah dilakukan maka didapat hasil pengujian *alpha* sebagai berikut:

1. Pengujian Menu Utama

a. Butir Uji *Login*

Tabel 4.4 Pengujian *login* data normal

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Pengguna: yanns	Data yang dimasukan akan	Data yang dimasukan tampil	[x] diterima [ ] ditolak

Kata Kunci: yanns	tampil pada masing-masing isian	pada masing-masing isian	
Klik tombol Login	Sistem akan menampilkan splash screen kemudian menampilkan menu utama untuk Pegawai Monitoring	Menu utamaPegawai Monitoring tampil	[x] diterima [ ] ditolak
Klik tombol batal	Sistem akan keluar aplikasi	Keluar Aplikasi	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 4.5 Pengujian *login* data salah

Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Pengguna: yanns Kata Kunci: faraera	Data yang dimasukan akan tampil pada masing-masing isian	Data yang dimasukan tampil pada masing-masing isian	[x] diterima [ ] ditolak

b. Butir Uji *Logout*

Tabel 4.6 Pengujian *logout*

Kasus dan hasil uji			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Kasus dan hasil uji			
Pengguna yang sudah *login* menekan menu *logout*	Sistem akan menampilkan splash screen dan kembali ke form login	Sistem menampilkan splash screen dan kembali ke form login	[x] diterima [ ] ditolak

c. Butir Uji Keluar Program

Tabel 4.7 Pengujian keluar program

Kasus dan hasil uji			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pengguna menekan menu keluar	Sistem akan menutup menu utama dan koneksi basis datanya	Sistem menutup menu utama dan koneksi basis datanya	[x] diterima [ ] ditolak

2. Pengujian Pengolahan Data SKPD

a. Butir Uji Tambah Data

Tabel 4.8 Pengujian tambah data skpd data normal

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode SKPD: 10101 Nama SKPD: Dinas Pendidikan	Data yang dimasukan akan tampil pada masing-masing isian	Data yang dimasukan tampil pada masing-masing isian	[x] diterima [ ] ditolak

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Anggaran: 40000000			

Tabel 4.9 Pengujian tambah data skpd data salah

Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode SKPD: 10101 Nama SKPD: Dinas Pendidikan Anggaran:	Data yang dimasukan akan tampil pada masing-masing isian kecuali yang kosong	Data yang dimasukan tampil pada masing-masing isian kecuali yang kosong	[x] diterima [ ] ditolak

b. Butir Uji Ubah Data

Tabel 4.10 Pengujian ubah data skpd data normal

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Ubah Data Anggaran : 30000000	Data yang diubah akan tampil pada isian yang akan diubah	Data yang dimasukan tampil pada masing-masing isian yang diubah	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 4.11 Pengujian ubah data skpd data salah

Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Ubah Data Skpd: dikosongkan	Data yang diubah akan tampil pada masing-masing isian yang diubah kecuali yang kosong	Data yang diubah tampil pada masing-masing isian yang diubah	[x] diterima [ ] ditolak

c. Butir Uji Tampil Data

Tabel 4.12 Pengujian tampil data skpd data normal

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tampil Berdasarkan: Kode SKPD Data: 10101	Masing-masing isian akan terisi data yang diisi	Masing-masing isian terisi data yang diisi	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 4.13 Pengujian tampil data skpd data salah

Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Cari Berdasarkan: Kode SKPD Data: 100000	Masing-masing isian akan terisi data yang diisi	Masing-masing isian terisi data yang diisi	[x] diterima [ ] ditolak

Kasus dan hasil uji (data salah)			

3. Pengujian Pengolahan Data RKA

   a. Butir Uji Tambah Data

Tabel 4.14 Pengujian tambah data rka data normal

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode RKA: R0030109 Kode SKPD: 10101 SKPD: Dinas Pendidikan Judul RKA: Perbaikan Fasilitas Gedung Sekolah Anggaran RKA: 10000000	Data yang dimasukan akan tampil pada masing-masing isian	Data yang dimasukan tampil pada masing-masing isian	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 4.15 Pengujian tambah data rka data salah

Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode RKA: R0030109 Kode SKPD:	Data yang dimasukan akan tampil pada masing-	Data yang dimasukan tampil pada masing-	[x] diterima [ ] ditolak

Kasus dan hasil uji (data salah)			
10101 SKPD: Dinas Pendidikan Judul RKA: Perbaikan Fasilitas Gedung Sekolah Anggaran RKA:	masing isian kecuali yang kosong	masing isian kecuali yang kosong	

b. Butir Uji Ubah Data

Tabel 4.16 Pengujian ubah data rka data normal

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode RKA: R0030109 Kode SKPD: 10101 SKPD: Dinas Pendidikan Judul RKA: Perbaikan Fasilitas Gedung Sekolah Anggaran RKA: 10000000	Data yang diubah akan tampil pada isian yang akan diubah	Data yang dimasukan tampil pada masing-masing isian yang diubah	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 4.17 Pengujian ubah data rka data salah

Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode RKA: R0030109 Kode SKPD: 10101 SKPD: Dinas Pendidikan Judul RKA: Perbaikan Fasilitas Gedung Sekolah Anggaran RKA:	Data yang diubah akan tampil pada masing-masing isian yang diubah kecuali yang kosong	Data yang diubah tampil pada masing-masing isian yang diubah	[x] diterima [ ] ditolak

c. Butir Uji Tampil Data

Tabel 4.18 Pengujian tampil data rka data normal

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Cari Berdasarkan: Kode RKA Data: R0030109	Masing-masing isian akan terisi data yang diisi	Masing-masing isian terisi data yang diisi	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 4.19 Pengujian tampil data rka data salah

Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Cari Berdasarkan: Kode RKA Data: K0000000	Masing-masing isian akan terisi data yang diisi	Masing-masing isian terisi data yang diisi	[x] diterima [ ] ditolak

4. Pengujian Pengolahan Data DPA

   a. Butir Uji Tambah Data

Tabel 4.20 Pengujian tambah data dpa data normal

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode DPA: D0030109 Kode RKA: R0030109 Kode SKPD: 10101 Nama SKPD: Dinas Pendidikan Judul RKA: Perbaikan Fasilitas Gedung Sekolah Judul DPA: Perbaikan fasilitas pendidikan Anggaran RKA:	Data yang dimasukan akan tampil pada masing-masing isian	Data yang dimasukan tampil pada masing-masing isian	[x] diterima [ ] ditolak

Kasus dan hasil uji (data normal)			
30000000			

Tabel 4.21 Pengujian tambah data dpa data salah

Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol tambah	Akan muncul form tambah dan masing-masing isian akan dalam keadaan aktif	Masing-masing isian aktif	[x] diterima [ ] ditolak
Kode DPA: D0030109 Kode RKA: R0030109 Kode SKPD: 10101 Nama SKPD: Dinas Pendidikan Judul RKA: Perbaikan Fasilitas Gedung Sekolah Judul DPA: Perbaikan fasilitas pendidikan Anggaran RKA: 30000000	Data yang dimasukan akan tampil pada masing-masing isian kecuali yang kosong	Data yang dimasukan tampil pada masing-masing isian kecuali yang kosong	[x] diterima [ ] ditolak

b. Butir Uji Ubah Data

Tabel 4.22 Pengujian ubah data dpa data normal

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode DPA: D0030109 Kode RKA: R0030109 Kode SKPD: 10101 Nama SKPD: Dinas Pendidikan Judul RKA: Perbaikan Fasilitas Gedung Sekolah Judul DPA: Perbaikan fasilitas pendidikan Anggaran RKA: 20000000	Data yang diubah akan tampil pada isian yang akan diubah	Data yang dimasukan tampil pada masing-masing isian yang diubah	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 4.23 Pengujian ubah data dpa data salah

Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode DPA: D0030109	Data yang diubah akan tampil pada	Data yang diubah tampil pada	[x] diterima [ ] ditolak

Kasus dan hasil uji (data salah)			
Kode RKA: R0030109 Kode SKPD: 10101 Nama SKPD: Dinas Pendidikan Judul RKA: Perbaikan Fasilitas Gedung Sekolah Judul DPA: Perbaikan fasilitas pendidikan Anggaran RKA:	masing-masing isian yang diubah kecuali yang kosong	masing-masing isian yang diubah	

c. Butir Uji Tampil Data

Tabel 4.24 Pengujian tampil data dpa data normal

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Cari Berdasarkan: Kode DPA Data: D0030109	Masing-masing isian akan terisi data yang diisi	Masing-masing isian terisi data yang diisi	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 4.25 Pengujian tampil data rka data salah

Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Cari Berdasarkan: Kode DPA Data: Z0000000	Masing-masing isian akan terisi data yang diisi	Masing-masing isian terisi data yang diisi	[x] diterima [ ] ditolak

5. Pengujian Pengolahan Data Program

   a. Butir Uji Tambah Data

Tabel 4.26 Pengujian tambah data program data normal

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode DPA: D0030109 Kode Program: 01 Nama SKPD: Dinas Pendidikan Judul DPA: Renovasi Gedung Sekolah Nama Program: Program Penyediaan prasarana Anggaran Total: 50000000	Data yang dimasukan akan tampil pada masing-masing isian	Data yang dimasukan tampil pada masing-masing isian	[x] diterima [ ] ditolak
Klik tombol batal	Data isian akan	Data isian	[x] diterima

Kasus dan hasil uji (data normal)			
	terhapus dan tidak disimpan	terhapus dan tidak tersimpan	[ ] ditolak

Tabel 4.27 Pengujian tambah data program data salah

Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol tambah	Akan muncul form tambah dan masing-masing isian akan dalam keadaan aktif	Masing-masing isian aktif	[x] diterima [ ] ditolak
Kode DPA: D0030109 Kode Program: 01 Nama SKPD: Dinas Pendidikan Judul DPA: Renovasi Gedung Sekolah Nama Program: Program Penyediaan prasarana Anggaran Total:	Data yang dimasukan akan tampil pada masing-masing isian kecuali yang kosong	Data yang dimasukan tampil pada masing-masing isian kecuali yang kosong	[x] diterima [ ] ditolak

b. Butir Uji Ubah Data

Tabel 4.28 Pengujian ubah data program data normal

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode DPA: D0030109 Kode Program: 01 Nama SKPD: Dinas Pendidikan Judul DPA: Renovasi Gedung Sekolah Nama Program: Program Penyediaan prasarana Anggaran Total: 40000000	Data yang diubah akan tampil pada isian yang akan diubah	Data yang dimasukan tampil pada masing-masing isian yang diubah	[x] diterima [ ] ditolak
Klik tombol batal	Data isian akan tetap seperti sebelum diubah	Data isian tetap seperti sebelum diubah	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 4.29 Pengujian ubah data program data salah

Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode DPA:	Data yang diubah	Data yang diubah	[x] diterima

Kasus dan hasil uji (data salah)			
D0030109 Kode Program: 01 Nama SKPD: Dinas Pendidikan Judul DPA: Renovasi Gedung Sekolah Nama Program: Program Penyediaan prasarana Anggaran Total:	akan tampil pada masing-masing isian yang diubah kecuali yang kosong	tampil pada masing-masing isian yang diubah	[ ] ditolak

c. Butir Uji Tampil Data

Tabel 4.30 Pengujian tampil data program data normal

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Cari Berdasarkan: Kode Program Data: 1010103	Masing-masing isian akan terisi data yang diisi	Masing-masing isian terisi data yang diisi	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 4.31 Pengujian tampil data program data salah

Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Cari Berdasarkan: Kode Program Data: 1010100	Masing-masing isian akan terisi data yang diisi	Masing-masing isian terisi data yang diisi	[x] diterima [ ] ditolak

6. Pengujian Pengolahan Data Monitoring dan Data Kegiatan

   a. Butir Uji Tambah Data

Tabel 4.32 Pengujian tambah data monitoring dan data kegiatan data normal

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode Monitoring: M0030109 Tanggal: 05/01/2009 Kode SKPD: 10101 Nama SKPD: Dinas Pendidikan Kode Program: 1010101 Nama Program: Program Penyedia Prasarana	Data yang dimasukan akan tampil pada masing-masing isian	Data yang dimasukan tampil pada masing-masing isian	[x] diterima [ ] ditolak

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Anggaran Program: 40000000 Sumber Dana: APBD Lokasi: Kec. Subang NIP: 10104041 Tujuan Kegiatan: Merealisasikan fasilitas Perkembangan Kegiatan: 70% Permasalahan: Waktu yang sedikit Kode Kegiatan: 01 Nama Kegiatan: Pengadaan Alat Tulis Anggaran Kegiatan: 1000000			

Tabel 4.33 Pengujian tambah data monitoring dan data kegiatan data salah

Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode Monitoring: M0030109 Tanggal: 05/01/2009 Kode SKPD: 10101 Nama SKPD: Dinas Pendidikan Kode Program: 1010101 Nama Program: Program Penyedia Prasarana Anggaran Program: 40000000 Sumber Dana: APBD Lokasi: Kec. Subang NIP: 10104041 Tujuan Kegiatan: Perkembangan Kegiatan: 70%	Data yang dimasukan akan tampil pada masing-masing isian kecuali yang kosong	Data yang dimasukan tampil pada masing-masing isian kecuali yang kosong	[x] diterima [ ] ditolak

Kasus dan hasil uji (data salah)			
Permasalahan: Waktu yang sedikit Kode Kegiatan: 01 Nama Kegiatan: Pengadaan Alat Tulis Anggaran Kegiatan: 1000000			

b. Butir Uji Ubah Data

Tabel 4.34 Pengujian ubah data monitoring dan data kegiatan data normal

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode Monitoring: M0030109 Tanggal: 05/01/2009 Kode SKPD: 10101 Nama SKPD: Dinas Pendidikan Kode Program:	Data yang diubah akan tampil pada isian yang akan diubah	Data yang dimasukan tampil pada masing-masing isian yang diubah	[x] diterima [ ] ditolak

Kasus dan hasil uji (data normal)			
1010101 Nama Program: Program Penyedia Prasarana Anggaran Program: 40000000 Sumber Dana: APBD Lokasi: Kec. Subang NIP: 10104041 Tujuan Kegiatan: Merealisasikan prasarana Perkembangan Kegiatan: 70% Permasalahan: Curah hujan yang tinggi Kode Kegiatan: 01 Nama Kegiatan: Pengadaan Alat Tulis Anggaran Kegiatan: 1500000			

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Klik tombol batal	Data isian akan tetap seperti sebelum diubah	Data isian tetap seperti sebelum diubah	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 4.35 Pengujian ubah data monitoring dan data kegiatan data salah

Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode Monitoring: M0030109 Tanggal: 05/01/2009 Kode SKPD: 10101 Nama SKPD: Dinas Pendidikan Kode Program: 1010101 Nama Program: Program Penyedia Prasarana Anggaran Program: 40000000 Sumber Dana: APBD Lokasi:	Data yang diubah akan tampil pada masing-masing isian yang diubah kecuali yang kosong	Data yang diubah tampil pada masing-masing isian yang diubah	[x] diterima [ ] ditolak

Kasus dan hasil uji (data salah)			
Kec. Subang NIP: 10104041 Tujuan Kegiatan: Merealisasikan prasarana Perkembangan Kegiatan: 70% Permasalahan: Curah hujan yang tinggi Kode Kegiatan: 01 Nama Kegiatan: Pengadaan Alat Tulis Anggaran Kegiatan: 15000000			
Klik tombol batal	Data isian akan tetap seperti sebelum diubah	Data isian tetap seperti sebelum diubah	[x] diterima [ ] ditolak

c. Butir Uji Tampil Data

Tabel 4.36 Pengujian tampil data monitoring dan data kegiatan data normal

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Cari Berdasarkan: Kode Monitoring Data: M0030109	Masing-masing isian akan terisi data yang diisi	Masing-masing isian terisi data yang diisi	[x] diterima [ ] ditolak
Klik tombol cari data	Pointer pada tabel akan menunjuk pada data yang dicari	Pointer pada tabel menunjuk pada data yang dicari	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 4.37 Pengujian tampil data monitoring data salah

Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Cari Berdasarkan: Kode DPA Data: Z0000000	Masing-masing isian akan terisi data yang diisi	Masing-masing isian terisi data yang diisi	[x] diterima [ ] ditolak
Klik tombol cari data	Sistem akan menampilkan pesan bahwa data tidak ditemukan	Sistem menampilkan pesan bahwa data tidak ditemukan	[x] diterima [ ] ditolak

7. Pengujian Pengolahan Data Pegawai Monitoring

a. Butir Uji Tambah Data

Tabel 4.38 Pengujian tambah data pegawai monitoring data normal

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol tambah	Masing-masing isian akan dalam keadaan aktif	Masing-masing isian aktif	[x] diterima [ ] ditolak
NIP : 10104041 Nama SKPD: Ryans Jabatan: Staf IT Username: Yanns Password: *****	Data yang dimasukan akan tampil pada masing-masing isian	Data yang dimasukan tampil pada masing-masing isian	[x] diterima [ ] ditolak
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol simpan	Sistem akan menyimpan data ke dalam tabel	Data tersimpan dan ditampilkan	[x] diterima [ ] ditolak
Klik tombol batal	Data isian akan terhapus dan tidak disimpan	Data isian terhapus dan tidak tersimpan	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 4.39 Pengujian tambah data pegawai monitoring data salah

Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol tambah	Akan muncul form tambah dan masing-masing isian akan dalam keadaan aktif	Masing-masing isian aktif	[x] diterima [ ] ditolak
NIP : 10104041 Nama SKPD: Ryans Jabatan: Staf IT Username: Yanns Password:	Data yang dimasukan akan tampil pada masing-masing isian kecuali yang kosong	Data yang dimasukan tampil pada masing-masing isian kecuali yang kosong	[x] diterima [ ] ditolak
Klik tombol simpan	Akan tampil pesan untuk mengisi data yang kosong	Data tidak tersimpan dan tidak ditampilkan	[x] diterima [ ] ditolak
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol batal	Data isian akan terhapus dan tidak disimpan	Data isian terhapus dan tidak tersimpan	[x] diterima [ ] ditolak

b. Butir Uji Ubah Data

Tabel 4.40 Pengujian ubah data pegawai monitoring data normal

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol Ubah	Akan muncul form ubah dan masing-masing isian akan terisi data yang ditunjuk pointer	Muncul form ubah dan masing-masing isian terisi data yang ditunjuk pointer	[x] diterima [ ] ditolak
NIP : 10104041 Nama SKPD: Ryans Jabatan: Staf IT Username: Yanns Password: ######	Data yang diubah akan tampil pada isian yang akan diubah	Data yang dimasukan tampil pada masing-masing isian yang diubah	[x] diterima [ ] ditolak
Klik tombol simpan	Tampil pesan “Data Mau Disimpan,,,?” dan sistem akan menyimpan data baru ke dalam tabel	Data tersimpan dan ditampilkan	[x] diterima [ ] ditolak
Klik tombol batal	Data isian akan tetap seperti sebelum diubah	Data isian tetap seperti sebelum diubah	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 4.41 Pengujian ubah data pegawai monitoring data salah

Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol ubah	Masing-masing isian akan terisi data yang ditunjuk pointer	Masing-masing isian terisi data yang ditunjuk pointer	[x] diterima [ ] ditolak
Ubah Data username: dikosongkan	Data yang diubah akan tampil pada masing-masing isian yang diubah kecuali yang kosong	Data yang diubah tampil pada masing-masing isian yang diubah	[x] diterima [ ] ditolak
Klik tombol simpan	Sistem tidak akan menyimpan data baru ke dalam tabel karena ada data kosong	Data baru tidak dapat tersimpan dan tidak ditampilkan	[x] diterima [ ] ditolak
Klik tombol batal	Data isian akan tetap seperti sebelum diubah	Data isian tetap seperti sebelum diubah	[x] diterima [ ] ditolak

c. Butir Uji Tampil Data

Tabel 4.42 Pengujian tampil data pegawai monitoring data normal

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tampil	Masing-masing	Masing-masing	[x] diterima

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Berdasarkan: NIP Data: 10104041	isian akan terisi data yang diisi	isian terisi data yang diisi	[ ] ditolak
Klik tombol cari data	Pointer pada tabel akan menunjuk pada data yang dicari	Pointer pada tabel menunjuk pada data yang dicari	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 4.43 Pengujian tampil data pegawai monitoring data salah

Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Cari Berdasarkan: NIP Data: 10104001	Masing-masing isian akan terisi data yang diisi	Masing-masing isian terisi data yang diisi	[x] diterima [ ] ditolak
Klik tombol cari data	Sistem akan menampilkan pesan bahwa data tidak ditemukan	Sistem menampilkan pesan bahwa data tidak ditemukan	[x] diterima [ ] ditolak

5 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan pada butir-butir uji yang telah ditentukan, dapat diambil kesimpulan bahwa pada proses manipulasi data mungkin saja masih bisa terjadi kesalahan tetapi relatif sangat kecil. Hal itu didukung oleh penggunaan dua macam metode penanganan kesalahan yaitu metode *try..except* dan metode *message box* yang menggunakan *if.. then..else..* dalam pengimplementasian sistem.

Secara fungsional, sistem sudah dapat memberikan laporan sesuai dengan yang diharapkan oleh pihak Bapeda divisi Bidang data. Hal itu juga didukung dengan pengolahan data yang tidak rumit sehingga pengguna tidak mengalami kesulitan yang berarti.

6 Pengujian Beta

Pengujian *betha* merupakan pengujian tahap kedua yang dilakukan secara objektif di mana aplikasi diuji langsung pada pihak yang memesan aplikasi. Pengujian ini diikuti dengan pengisian kuisioner mengenai kepuasan pemesan dengan aplikasi yang dibangun. Dari hasil kuisioner ini akan dilakukan perhitungan untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibangun sudah memenuhi syarat *user-friendly* dari sisi pemesan.

Untuk kuisioner pengujian *betha* dari aplikasi sistem informasi monitoring kegiatan pembangunan ini dapat dilihat pada bagian lampiran. Adapun hasil pengujian *betha* adalah sebagai berikut:

Untuk Pertanyaan No 1

“Bagaimana proses pengolahan data menggunakan perangkat lunak yang dibangun dapat mempermudah dalam pengolahan data”

Tabel 4.44 Hasil pengujian beta pertanyaan nomor satu

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Populasi Sampel	Jumlah Persentase
Sangat Mudah	2	10	**20 %**
Mudah	5	10	**50 %**
Cukup Mudah	3	10	**30 %**
Biasa-biasa Saja	0	10	**0 %**
Kurang Mudah	0	10	**0 %**
Tidak Mudah	0	10	**0 %**
Sangat Tidak Mudah	0	10	**0 %**

Untuk Pertanyaan No 2

“Apakah struktur dari aplikasi perangkat lunak ini mudah untuk dipelajari”

Tabel 4.45 Hasil pengujian beta pertanyaan nomor dua

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Populasi Sampel	Jumlah Persentase
Sangat Mudah Dipelajari	2	10	**20 %**
Mudah Dipelajari	6	10	**60 %**

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Populasi Sampel	Jumlah Persentase
Agak Mudah Dipelajari	2	10	**20 %**
Biasa-biasa Saja	0	10	**0 %**
Agak Sulit Dipelajari	0	10	**0 %**
Sulit Dipelajari	0	10	**0 %**
Sangat Sulit Dipelajari	0	10	**0 %**

Untuk Pertanyaan No 3

1. "Bagaimana waktu yang diperlukan untuk mencari data menggunakan perangkat lunak yang dibangun?"

Tabel 4.46 Hasil pengujian beta pertanyaan nomor tiga

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Populasi Sampel	Jumlah Persentase
Sangat Cepat	2	10	**20 %**
Cepat	3	10	**30 %**
Cukup Cepat	5	10	**10 %**
Biasa-biasa Saja	0	10	**0 %**
Agak Lambat	0	10	**0 %**
Lambat	0	10	**0 %**
Sangat Lambat	0	10	**0 %**

Untuk Pertanyaan No 4

2. “Bagaimana informasi yang disajikan oleh perangkat lunak yang dibangun?”

Tabel 4.47 Hasil pengujian beta pertanyaan nomor empat

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Populasi Sampel	Jumlah Persentase
Sangat Akurat	0	10	**0 %**
Akurat	7	10	**70 %**
Cukup Akurat	1	10	**10 %**
Biasa-biasa Saja	2	10	**20 %**
Kurang Akurat	0	10	**0 %**
Tidak Akurat	0	10	**0 %**
Sangat Tidak Akurat	0	10	**0 %**

Untuk Pertanyaan No 5

3. “Apakah Aplikasi yang dibangun dapat mengurangi dalam penumpukan arsip?”

Tabel 4.48 Hasil pengujian beta pertanyaan nomor lima

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Populasi Sampel	Jumlah Persentase
Sangat Mengurangi	3	10	**30 %**
Mengurangi	7	10	**70 %**
Agak Mengurangi	0	10	**0 %**

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Populasi Sampel	Jumlah Persentase
Biasa-biasa Saja	0	10	**0 %**
Agak Mengurangi	0	10	**0 %**
Tidak Mengurangi	0	10	**0 %**
Sangat Tidak Mengurangi	0	10	**0 %**

Untuk Pertanyaan No 6

4. "Bagaimana informasi atau laporan yang dihasilkan perangkat lunak ini?"

Tabel 4.49 Hasil pengujian beta pertanyaan nomor enam

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Populasi Sampel	Jumlah Persentase
Sangat Akurat	1	10	**10 %**
Akurat	6	10	**60 %**
Cukup Akurat	3	10	**30 %**
Biasa-biasa Saja	0	10	**0 %**
Kurang Akurat	0	10	**0 %**
Tidak Akurat	0	10	**0 %**
Sangat Tidak Akurat	0	10	**0 %**

7 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta

Dari pengujian *beta* yang dilakukan yaitu dengan pengujian perhitungan kategori jawaban dari kuesioner yang telah dibagikan, dapat diambil kesimpulan bahwa Aplikasi Sistem informasi monitoring kegiatan pembangunan Bapeda Berbasis Client-Server ini dinilai mempermudah dalam pengolahan data, tampilan yang sudah cukup bagus, serta aplikasi ini juga dinilai sudah cukup menyenangkan dalam artian aplikasinya tidak membosankan, dan mengurangi penumpukan arsip, aplikasi ini dinilai sudah cepat dalam waktu pemrosesannya, serta untuk laporan atau informasi yang disajikan sudah cukup akurat.

Sehingga Aplikasi Sistem informasi monitoring kegiatan pembangunan Di Bapeda Kab. Subang Berbasis Client-Server ini akan dapat digunakan oleh pengguna yang telah disebutkan di dalam bagian analisis sistem. Walaupun begitu, seiring berjalannya waktu, sistem ini akan mengalami kemunduran di mata penggunanya.