BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

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

4.1 Implementasi

Tahap implementasi sistem merupakan tahap menterjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisis dalam bahasa yang dapat dimengerti oleh mesin serta penerapan perangkat lunak pada keadaan yang sesungguhnya. Seluruh kode program Aplikasi Inventori pada PT. Gunung Mas Parahyangan ditulis menggunakan Delphi 7.0.

4.1.1 Perangkat Lunak Pendukung

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

1. Sistem Operasi Windows XP.
2. MySQL Server 5.0 untuk penyimpanan data
3. Borland Delphi 7.0 untuk aplikasi pembangun program.

4.1.2 Perangkat Keras Pendukung

Perangkat Keras yang dibutuhkan untuk Pengoperasian sistem ini adalah empat unit komputer, yaitu satu komputer pada Bagian Admin, satu

computer pada bagian pemesanan, satu computer pada bagian produksi dan satu komputer pada bagian gudang dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. *Processor* Intel Pentium IV 3.00 Ghz
2. *Harddisk* 80 Gb
3. *Memory* DDR 1 Gb
4. VGA 128 Mb GeForce FX 5200
5. Monitor 15’’
6. Printer
7. Keyboard dan Mouse

4.1.3 Implementasi Basis Data

Dalam pembuatan Aplikasi Pengolahan Data Inventori PT. Gunung Mas Parahyangan ini menggunakan Borland Delphi 7.0 sebagai aplikasi pembangun dan MySQL Server 5.0 untuk penyimpanan database.

Langkah pertama dalam pembuatan aplikasi ini yaitu membuat databasenya, adapun hasil *generate database* dengan MySQL Sever 5.0 adalah sebagai berikut:

1. Tabel Barang

Tabel ini berfungi untuk menyimpan data barang yang dimiliki oleh PT. Gunung Mas Parahyangan.

```
CREATE TABLE `tbarang` (
    `kd_barang` varchar(9) NOT NULL,
   `nama_barang` varchar(30) default NULL,
    `harga_barang` decimal(20,10) default NULL,
    PRIMARY KEY  (`kd_barang`),
     KEY `kd_barang` (`kd_barang`)
```

```
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=1 ;
```

2. Tabel bahan mentah

Tabel ini berfungi untuk menyimpan data bahan mentah yang dimiliki oleh PT. Gunung Mas Parahyangan.

```
CREATE TABLE `tbhn_mentah` (
  `kd_bhn_mentah` varchar(9) NOT NULL,
  `nama_bhn_mentah` varchar(30) default NULL,
  `jumlah` int(10) default NULL,
  `ukuran` varchar(15) default NULL,
  `ketebalan` varchar(30) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`kd_bhn_menah`),
  KEY `kd_bhn_menah` (`kd_bhn_menah`)
) ENGINE= InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3. Tabel Detail Barang

Tabel ini berfungi untuk menyimpan data detail barang yang dimiliki oleh PT. Gunung Mas Parahyangan.

```
CREATE TABLE `tdet_barang` (
  `kd_barang` varchar(9) NOT NULL,
  `kd_bhn_mentah` varchar(30) NOT NULL,
  `jumlah` int(10) default NULL,
   KEY `kd_barang` (`kd_barang`,`kd_bhn_mentah`)
```

```
FOREIGN KEY (`kd_barang`) REFERENCES `barang` (`kd_barang`),
FOREIGN KEY (`kd_bhn_mentah`) REFERENCES `bhn_mentah`
(`kd_bhn_mentah`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4. Tabel Detail Pembelian

Tabel ini berfungi untuk menyimpan data detail pembelian yang dimiliki oleh PT. Gunung Mas Parahyangan.

```
CREATE TABLE `tdet_pembelian` (
 `kd_pembelian` varchar(9) NOT NULL,
 `kd_bhn_mentah` varchar(30) NOT NULL,
 `jumlah` int(11) default NULL,
 `harga` decimal(20,10) default NULL,
  KEY `kd_pembelian` (`kd_pembelian`,`kd_bhn_mentah`)
FOREIGN KEY (`kd_pembelian`) REFERENCES `pembelian`
(`kd_pembelian`),
 FOREIGN KEY (`kd_bhn_mentah`) REFERENCES `bhn_mentah`
(`kd_bhn_mentah`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5. Tabel Detail Pemesanan

Tabel ini berfungi untuk menyimpan data detail pemesanan yang dimiliki oleh PT. Gunung Mas Parahyangan.

```
CREATE TABLE `tdet_pemesanan` (
```

```
`kd_pemesanan` varchar(9) NOT NULL,
`kd_barang` varchar(30) NOT NULL,
`jumlah` int(30) default NULL,
`harga_satuan` decimal(20,10) default NULL,
 KEY `kd_pemesanan` (`kd_pemesanan`,`kd_barang`)
FOREIGN KEY (`kd_pemesanan`) REFERENCES `pemesanan`
(`kd_pemesanan`),
 FOREIGN KEY (`kd_barang`) REFERENCES `barang` (`kd_barang`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
```

6. Tabel Detail Produksi

Tabel ini berfungi untuk menyimpan data detail produksi yang dimiliki oleh PT. Gunung Mas Parahyangan.

```
CREATE TABLE `tdet_produksi` (
 `kd_produksi` varchar(9) NOT NULL,
 `kd_bhn_mentah` varchar(30) NOT NULL,
 `kd_barang` varchar(30) NOT NULL default '',
 `jumlah_bhn_mentah` int(10) default NULL,
 `jumlah_barang` int(10) default NULL,
 KEY `kd_produksi` (`kd_produksi`,`kd_bhn_mentah`)
 FOREIGN KEY (`kd_produksi`) REFERENCES `produksi`
 (`kd_produksi`),
  FOREIGN KEY (`kd_bhn_mentah`) REFERENCES `bhn_mentah`
 (`kd_bhn_mentah`),
```

```
FOREIGN KEY (`kd_barang`) REFERENCES `barang`  (`kd_barang`),
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
```

7. Tabel Pelanggan

Tabel ini berfungi untuk menyimpan data pelanggan yang dimiliki oleh PT. Gunung Mas Parahyangan.

```
CREATE TABLE `tpelanggan` (
  `kd_pelanggan` varchar(9) NOT NULL default '',
   `nama` varchar(30) default NULL,
  `jenis_kelamin` varchar(50) default NULL,
  `alamat` varchar(30) default NULL,
  `no_tlp` varchar(15) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`kd_pelanggan`),
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

8. Tabel Pembelian

Tabel ini berfungi untuk menyimpan data pembelian yang dimiliki oleh PT. Gunung Mas Parahyangan.

```
CREATE TABLE `tpembelian` (
  `kd_pembelian` varchar(9) NOT NULL,
  `kd_supplier` varchar(30) default NULL,
  `tanggal` date default NULL,
  `total_harga` decimal(20,10) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`kd_pembelian`),
```

```
  KEY `kd_supplier` (`kd_supplier`)
 FOREIGN KEY (`kd_supplier`) REFERENCES `supplier`
  (`kd_supplier`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

9. Tabel Pemesanan

Tabel ini berfungi untuk menyimpan data pemesanan yang dimiliki oleh PT. Gunung Mas Parahyangan.

```
CREATE TABLE `tpemesanan` (
  `kd_pemesanan` varchar(9) NOT NULL default '',
  `kd_pelanggan` varchar(30) default NULL,
  `tanggal` date default NULL,
  `total_harga` decimal(20,10) default NULL,
  `status_produksi` varchar(30) default 'BELUM',
  `status_kirim` set('SUDAH','BELUM') default 'BELUM',
  `retur` varchar(20) default NULL,
  ` uang_muka` decimal(20,10) default '0.0000000000',
  `tanggal_kirim` date default NULL,
  PRIMARY KEY  (`kd_pemesanan`)
  KEY `kd_pelanggan` (`kd_pelanggan`)
  FOREIGN KEY (`kd_pelanggan`) REFERENCES `pelanggan`
  (`kd_pelanggan`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

10. Tabel Pengguna

Tabel ini berfungi untuk menyimpan data pengguna yang dimiliki oleh PT. Gunung Mas Parahyangan.

```
CREATE TABLE `tpengguna` (
  `nama_pengguna` varchar(9) NOT NULL,
  `kata_sandi` varchar(30) default NULL,
  `nama` varchar(30) default NULL,
  `nip` varchar(5) NOT NULL default '',
  `status` varchar(30) default NULL,
  `bagian` varchar(30) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`nip`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

11. Tabel Produksi

Tabel ini berfungi untuk menyimpan data produksi yang dimiliki oleh PT. Gunung Mas Parahyangan.

```
CREATE TABLE `tproduksi` (
  `kd_produksi` varchar(9) NOT NULL,
  `kd_pemesanan` varchar(30) default NULL,
  `tanggal_produksi` date default NULL,
  `status_produksi` varchar(30) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`kd_produksi`),
```

```
  KEY `kd_pemesanan` (`kd_pemesanan`)
  FOREIGN KEY (`kd_pemesanan`) REFERENCES `pemesanan`
  (`kd_pemesanan`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

12. Tabel *Supplier*

Tabel ini berfungi untuk menyimpan data *supplier* yang dimiliki oleh PT. Gunung Mas Parahyangan.

```
CREATE TABLE `tsupplier` (
  `kd_supplier` varchar(9) NOT NULL,
  `nama_supplier` varchar(30) default NULL,
  `alamat` varchar(30) default NULL,
  `no_tlp` varchar(15) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`kd_supplier`),
  KEY `kd_supplier` (`kd_supplier`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4.1.4 Implementasi Antar Muka

Setelah melakukan implementasi data, maka dilakukanlah implementasi 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 antar muka bagi user.

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

Tabel 4.1 Implementasi antar muka user

No	Nama Tampilan Antarmuka	Deskripsi	Nama File
1	Tampilan Login	Tampilan dimana *user* melakukan login terlebih dahulu sebelum masuk ke menu utama	Main.pas
2	Tampilan Menu Utama	Tampilan Menu utama yang didalamnya terdapat menu pengolahan data pelanggan, pengolahan data transaksi pembelian, pengolahan data pengguna, pengolahan data pembelian, pengolahan data supplier, pengolahan data barang, pengolahan data bahan mentah, dan pengolahan data produksi.	Main.pas
3	Tampilan Pengolahan Data Pelanggan	Tampilan pengolahan data pelanggan yang didalamnya mempunyai fungsi tambah data, ubah data, cari data dan hapus data. Dan juga terdapat informasi detail data	TPelanggan.pas
4	Tampilan Tambah Data Pelanggan	Tampilan dimana *user* dapat menambahkan data pelanggan	Tpelanggan.pas
5	Tampilan Ubah	Tampilan dimana	Tpelanggan.pas

	Data Pelanggan	*user* dapat mengubah data pelanggan	
6	Fungsi hapus Data Pelanggan	Fungsi dimana *user* dapat menghapus data pelanggan	TPelanggan.pas
6	Fungsi cari Data Pelanggan	Fungsi dimana *user* dapat memperoleh informasi dari data yang dilihat dan dapat mengubah data tersebut berdasarkan : kode pelanggan, nama, alamat, no telepon	TPelanggan.pas
7	Tampilan Pengolahan Data Transaksi Pembelian	Tampilan dimana *user* dapat menambahkan data pembelian	Tpembelian.pas
8	Tampilan Tambah Data pembelian	Tampilan dimana *user* dapat menambahkan data pembelian	Tpembelian.pas
9	Tampilan Ubah Data pembelian	Tampilan dimana *user* dapat mengubah data pembelian	Tpembelian.pas
10	Tampilan cari Data pembelian	Tampilan dimana *user* dapat mencari dta pembelian	Tpembelian.pas
11	Tampilan Pengolahan Data supplier	Tampilan pengolahan data supplier yang didalamnya mempunyai fungsi tambah data, ubah data dan cari data	Tsupplier.pas
12	Tampilan Tambah Data supplier	Tampilan dimana *user* dapat menambahkan data supplier	Tsupplier.pas
13	Fungsi Cari Data supplier	Fungsi dimana *user* dapat memperoleh informasi dari data yang dilihat dan dapat mengubah data tersebut	Tsupplier.pas
14	Ubah data	Tampilan dimana	Tsupplier.pas

	supplier	*user* dapat mengubah data supplier	
15	Tampilan Pengolahan Data barang	Tampilan pengolahan data barang yang didalamnya mempunyai fungsi tambah data, ubah data, hapus data dan cari data	Tbarang.pas
16	Tampilan tambah data barang	Tampilan dimana *user* dapat menambahkan data barang	Tbarang.pas
17	Ubah data barang	Tampilan dimana *user* dapat mengubah data barang	Tbarang.pas
18	Fungsi hapus Data barang	Fungsi dimana *user* dapat menghapus data barang	Tbarang.pas
19	Fungsi cari Data barang	Fungsi dimana *user* dapat memperoleh informasi dari data yang dilihat dan dapat mengubah data tersebut	Tbarang.pas
20	Tampilan pengolahan Data pengguna	Tampilan pengolahan data *user* yang didalamnya mempunyai fungsi ubah data, cari data, hapus data dan juga terdapat informasi detail data	Tpengguna.pas
21	Tampilan hapus Data pengguna	Tampilan dimana *user* dapat menghapus data pengguna	Tpengguna.pas
22	Tampilan Ubah data pengguna	Tampilan dimana *user* dapat mengubah data pengguna	Tpengguna.pas
23	Fungsi Cari Data pengguna	Fungsi dimana *user* dapat memperoleh informasi dari data	Tpengguna.pas

		yang dilihat dan dapat mengubah data tersebut	
24	Tampilan pengolahan Data produksi	Tampilan pengolahan data produksi yang didalamnya mempunyai fungsi tambah data, ubah data, cari data dan juga terdapat informasi detail data	Tproduksi.pas
25	Tampilan Ubah data produksi	Tampilan dimana user dapat mengubah data produksi	Tproduksi.pas
26	Fungsi Cari Data produksi	Fungsi dimana user dapat memperoleh informasi dari data yang dilihat dan dapat mengubah data tersebut	Tproduksi.pas

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 Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang akan dilakukan dengan menguji sistem secara alpha dan betha. Rencana pengujian selengkapnya terlihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Rencana Pengujian

Pengujian Aplikasi		
Item Uji	**Detail Pengujian**	**Jenis Pengujian**
Login	Verifikasi nama pengguna dan kata sandi	*Black Box*
Pengolahan Data Pelanggan	Tambah Data Pelanggan	*Black Box*
	Ubah Data Pelanggan	*Black Box*
	Cari Data Pelanggan	*Black Box*
Pengolahan Data pembelian	Tambah Data pembelian	*Black Box*
	Ubah Data pembelian	*Black Box*
	Cari Data pembelian	*Black Box*
Pengolahan Data pengguna	Ubah Data pengguna	*Black Box*
	Tambah Data pengguna	*Black Box*
	Hapus Data pengguna	*Black Box*
Pengolahan Data supplier	Ubah Data supplier	*Black Box*
	Cari Data supplier	*Black Box*
	Tambah Data supplier	*Black Box*
Pengolahan Data Barang	Ubah Data barang	*Black Box*
	Cari Data barang	*Black Box*
	Hapus Data barang	*Black Box*
	Tambah data barang	*Black Box*
Pengolahan Data produksi	Ubah Data barang	*Black Box*
	Cari Data barang	*Black Box*
	Tambah Data barang	*Black Box*
Pengolahan Data pemesanan	Ubah Data barang	*Black Box*
	Cari Data barang	*Black Box*

	Tambah Data barang	*Black Box*

Pengolahan Data bahan mentah	Ubah Data bahan mentah	*Black Box*
	Cari Data bahan mentah	*Black Box*
	Hapus Data bahan mentah	*Black Box*
	Tambah data bahan mentah	*Black Box*

Pengolahan Data pengiriman	Ubah status	*Black Box*
	Cari Data barang	*Black Box*

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berdasarkan rencana pengujian yang telah disusun, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut :

a. Pengujian Login

Pengujian Login dijelaskan pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Tabel Pengujian Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Nama pengguna dan kata sandi
Yang Diharapkan	Proses akan dilanjutkan dengan menampilkan menu utama
Pengamatan	Setelah pengguna meng-*input* Nama pengguna dan kata sandi, Kemudian klik tombol login maka akan muncul halaman utama. Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	

Data Masukan	Nama pengguna dan kata sandi belum terdaftar (salah)
Yang Diharapkan	Proses akan dilanjutkan dengan menampilkan pesan kesalahan login
Pengamatan	Setelah *user* meng-*input* Nama pengguna dan kata sandi yang belum terdaftar (salah) dan mengklik tombol login maka akan muncul pesan kesalahan login. Sesuai yang diharapkan dan *user* klik tombol lupa kata sandi untuk pengingat apabila telah terdaftar menjadi *User*.
Kesimpulan	Diterima

b. Pengujian Pengolahan Data Pelanggan

Pengujian pengolahan data pelanggan dijelaskan pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Tabel Pengujian Pengolahan Data Pelanggan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Tambah	
Data Masukan	Kode_pelanggan, nama, No_telp, alamat, jenis kelamin, perusahaan
Yang Diharapkan	Data Pelanggan yang dinputkan tersimpan kedalam database.
Pengamatan	Setelah mengisi data Pelanggan dan mengklik tombol simpan, data tersimpan. Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Ubah	
Data Masukan	Kode_pelanggan, nama, No_telp, alamat, jenis kelamin,

	perusahaan status_kerja, masa_Kerja yang akan diubah..
Yang Diharapkan	Data pelanggan yang diubah tersimpan kedalam database dan muncul pesan konfirmasi data yang akan diubah.
Pengamatan	Setelah mengubah data pelanggan dan mengklik tombol simpan, maka muncul pesan konfirmasi data pelanggan yang akan diubah. Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Cari	
Data Masukan	*User* memilih kategori pencarian yaitu: kode_pelanggan, nama, alamat, no telepon.
Yang Diharapkan	Tampil data pelanggan yang diinginkan.
Pengamatan	Setelah mengklik tombol cari tampil data pelanggan yang diinginkan. Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Tambah	
Data Masukan	Data pelanggan Tidak Lengkap
Yang Diharapkan	Data pelanggan tidak tersimpan kedalam database. Muncul Pesan kesalahan tambah data pelanggan.
Pengamatan	Setelah mengisi data pelanggan dan mengklik tombol simpan muncul pesan kesalahan tambah data pelanggan. Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Ubah	

Data Masukan	Data pelanggan tidak lengkap
Yang Diharapkan	Data pelanggan tidak tersimpan kedalam database dan muncul pesan kesalahan ubah data.
Pengamatan	Ketika data pelanggan yang diubah tidak lengkap dan *user* mengklik tombol ubah muncul pesan kesalahan ubah data pelanggan. Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Cari	
Data Masukan	Data yang akan dicari salah.
Yang Diharapkan	Data pelanggan yang diinginkan tidak tampil
Pengamatan	Setelah mengklik tombol cari data pelanggan yang diinginkan tidak tampil. Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

c. Pengujian Pengolahan Data supplier

Pengujian pengolahan data supplier dijelaskan pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Tabel Pengujian Pengolahan Data supplier

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Tambah	
Data Masukan	Kd_supplier, nama, alamat, telepon
Yang Diharapkan	Data supplier yang dinputkan tersimpan kedalam database.
Pengamatan	Setelah mengisi data supplier dan mengklik tombol

	simpan, data tersimpan. Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Ubah	
Data Masukan	Kd_supplier, nama, alamat, telepon yang akan diubah.
Yang Diharapkan	Data supplier yang diubah tersimpan kedalam database dan muncul pesan konfirmasi data yang akan diubah.
Pengamatan	Setelah mengubah data supplier dan mengklik tombol simpan, maka muncul pesan konfirmasi data supplier yang akan diubah. Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Cari	
Data Masukan	*user* memilih kategori pencarian yaitu : Kd_supplier, nama, alamat, telepon
Yang Diharapkan	Tampil data supplier yang diinginkan.
Pengamatan	Setelah mengklik tombol cari, tampil data supplier yang diinginkan. Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Tambah	
Data Masukan	Data supplier Tidak Lengkap
Yang Diharapkan	Data supplier tidak tersimpan kedalam database. Muncul Pesan kesalahan tambah data supplier.
Pengamatan	Setelah mengisi data supplier dan mengklik tombol simpan muncul pesan kesalahan tambah data supplier.

	Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Ubah	
Data Masukan	Data supplier tidak lengkap
Yang Diharapkan	Data supplier tidak tersimpan kedalam database dan muncul pesan kesalahan ubah data.
Pengamatan	Ketika data supplier yang diubah tidak lengkap dan *user* mengklik tombol ubah muncul pesan kesalahan ubah data supplier. Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Cari	
Data Masukan	Data yang akan dicari salah.
Yang Diharapkan	Data supplier yang diinginkan tidak tampil
Pengamatan	Setelah mengklik tombol cari data supplier yang diinginkan tidak tampil. Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

d. Pengujian Pengolahan Data barang

Pengujian pengolahan data barang dijelaskan pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Tabel Pengujian Pengolahan Data barang

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Tambah	
Data Masukan	Kd_barang, nama_barang, harga_barang

Yang Diharapkan	Data barang yang dinputkan tersimpan kedalam database.
Pengamatan	Setelah mengisi data barang dan mengklik tombol simpan, data tersimpan. Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Cari	
Data Masukan	*User* memilih kategori pencarian yaitu : kd_barang, nama_barang, harga_barang
Yang Diharapkan	Tampil data barang yang diinginkan.
Pengamatan	Setelah mengklik tombol cari tampil data barang yang diinginkan. Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Ubah	
Data Masukan	kd_barang, nama_barang, harga_barang
Yang Diharapkan	Tampil data didalam data barang.
Pengamatan	Setelah *user* mengklik ubah data barang, data barang tampil. Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Hapus	
Data Masukan	kd_barang, nama_barang, harga_barang
Yang Diharapkan	Tampil data barang.
Pengamatan	Setelah *user* mengklik hapus data barang. Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Tambah	
Data Masukan	Data barang Tidak Lengkap
Yang Diharapkan	Data barang tidak tersimpan kedalam database. Muncul Pesan kesalahan tambah data barang.
Pengamatan	Setelah mengisi data barang dan mengklik tombol simpan muncul pesan kesalahan tambah data barang. Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Cari	
Data Masukan	Data yang akan dicari salah.
Yang Diharapkan	Data barang yang diinginkan tidak tampil
Pengamatan	Setelah mengklik tombol cari data barang yang diinginkan tidak tampil. Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Ubah	
Data Masukan	Data barang tidak lengkap
Yang Diharapkan	Data barang tidak tersimpan kedalam database dan muncul pesan kesalahan ubah data.
Pengamatan	Ketika data barang yang diubah tidak lengkap dan *user* mengklik tombol ubah muncul pesan kesalahan ubah data barang. Sesuai yang diharapkan

Kesimpulan	Diterima
Hapus	
Data Masukan	Menghapus atribut data barang yang sudah ada dalam database dengan data yang salah
Yang Diharapkan	Data barang yang akan dihapus gagal terhapus dari dalam *database.*
Pengamatan	Data barang dalam database tidak terhapus
Kesimpulan	Diterima

e. Pengujian Pengolahan Data Produksi

Pengujian pengolahan data produksi dijelaskan pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Tabel Pengujian Pengolahan Data produksi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Tambah	
Data Masukan	Kode_produksi, kode_pemesanan, tanggal, status
Yang Diharapkan	Data produksi yang dinputkan tersimpan kedalam database.
Pengamatan	Setelah mengisi data produksi dan mengklik tombol simpan, data tersimpan. Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Cari	
Data Masukan	Pengguna melakukan pencarian berdasarkan Kode_produksi, kode_pemesanan, tanggal, status
Yang Diharapkan	Tampil data produksi yang diinginkan.

Pengamatan	Setelah mengklik tombol cari tampil data produksi yang diinginkan. Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Ubah	
Data Masukan	Kode_produksi, kode_pemesanan, tanggal, status
Yang Diharapkan	Tampil data didalam data produksi.
Pengamatan	Setelah pengguna mengklik ubah data produksi, data produksi tampil. Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Tambah	
Data Masukan	Data produksi tidak lengkap
Yang Diharapkan	Data produksi tidak tersimpan kedalam database. Muncul Pesan kesalahan tambah data produksi.
Pengamatan	Setelah mengisi data produksi dan mengklik tombol simpan muncul pesan kesalahan tambah data rekapitulasi produksi. Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

Cari	
Data Masukan	Data yang akan dicari salah.
Yang Diharapkan	Data poduksi yang diinginkan tidak tampil
Pengamatan	Setelah mengklik tombol cari data produksi yang

	diinginkan tidak tampil. Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Ubah	
Data Masukan	Data produksi tidak lengkap
Yang Diharapkan	Data produksi tidak tersimpan kedalam database dan muncul pesan kesalahan ubah data.
Pengamatan	Ketika data produksi yang diubah tidak lengkap dan pengguna mengklik tombol ubah muncul pesan kesalahan ubah data produksi. Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

f. Pengujian Pengolahan Data Pengguna

Pengujian pengolahan data Pengguna dijelaskan pada Tabel 4.8

Tabel 4.8 Tabel Pengujian Pengolahan Data Pengguna

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Tambah	
Data Masukan	Nama Pengguna, Kata sandi, NIP, Nama , Status, Bagian
Yang Diharapkan	Data Pengguna yang dinputkan tersimpan kedalam database.
Pengamatan	Setelah mengisi data Pengguna dan mengklik tombol simpan, data tersimpan. Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

Ubah	
Data Masukan	Nama Pengguna, Kata sandi, NIP, Nama , Status, Bagian yang akan diubah.
Yang Diharapkan	Data Pengguna yang diubah tersimpan kedalam database dan muncul pesan konfirmasi data yang akan diubah.
Pengamatan	Setelah mengubah data Pengguna dan mengklik tombol simpan, maka muncul pesan konfirmasi data Pengguna yang akan diubah. Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Hapus	
Data Masukan	Nama Pengguna, Kata sandi, NIP, Nama , Status, Bagian
Yang Diharapkan	Tampil data Pengguna.
Pengamatan	Setelah Pengguna mengklik hapus data pengguna. Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Tambah	
Data Masukan	Data pengguna Tidak Lengkap atau kata sandi dan Konfirmasi kata sandi tidak sama
Yang Diharapkan	Data Pengguna tidak tersimpan kedalam database. Muncul Pesan kesalahan tambah data Pengguna.
Pengamatan	Setelah mengisi data Pengguna dan mengklik tombol simpan muncul pesan kesalahan tambah data pengguna. Sesuai yang diharapkan

Kesimpulan	Diterima
Ubah	
Data Masukan	Data pengguna tidak lengkap
Yang Diharapkan	Data Pengguna tidak tersimpan kedalam database dan muncul pesan kesalahan ubah data.
Pengamatan	Ketika data Pengguna yang diubah tidak lengkap dan pengguna mengklik tombol ubah muncul pesan kesalahan ubah data Pengguna Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Hapus	
Data Masukan	Menghapus atribut data pengguna yang sudah ada dalam database dengan data yang salah
Yang Diharapkan	Data pengguna yang akan dihapus gagal terhapus dari dalam *database.*
Pengamatan	Data pengguna dalam database tidak terhapus
Kesimpulan	Diterima

4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus *sample* uji yang telah dilakukan memberikan kesimpulan bahwa pada proses masih memungkinkan untuk terjadinya kesalahan pada sintaks karena penyaringan proses kesalahan dalam pemasukan data berupa string dan integer, konversi huruf besar ke huruf kecil belum ada bentuk pemecahan string ke integer atau sebaliknya tetapi secara fungsional sistem sudah dapat menghasilkan output yang diharapkan.

4.3 Pengujian Betha

Pengujian betha merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana diuji secara langsung ke lapangan yaitu user di PT. Gunung Mas Parahyangan. Hasil kuesioner tersebut akan dilakukan perhitungan untuk dapat diambil kesimpulannya terhadap penilaian dari Aplikasi tersebut. (Lembaran kuesioner dilampirkan).

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

Keterangan : P = Banyaknya jawaban responden tiap soal

Q = Jumlah responden

Y = Nilai Prosentase

Tabel 4.9 berikut adalah Tabel skala pertanyaan Bagian Pemesanan, Bagian Produksi, Bagian Gudang dan Bagian IT pada PT. Gunung Mas Parahyangan :

Tabel 4.9 Tabel skala pertanyaan Bagian Pemesanan, Bagian Produksi, Bagian Gudang dan Bagian IT pada PT. Gunung Mas Parahyangan

Pertanyaan 1	**Tingkat Skala Pertanyaan**
Menurut anda, apakah aplikasi yang dibangun mempermudah dalam proses pengolahan data?	Mudah
	Cukup Mudah
	Tidak Mudah
Pertanyaan 2	**Tingkat Skala Pertanyaan**
Menurut anda, apakah aplikasi yang dibangun mempermudah dalam memperoleh informasi yang	Mudah
	Cukup Mudah

dibutukan secara cepat dan akurat?	Tidak Mudah
Pertanyaan 3	**Tingkat Skala Pertanyaan**
Menurut anda, apakah aplikasi yang dibangun dapat mempermudah dalam proses pengecekan stock barang?	Mudah
	Cukup Mudah
	Tidak Mudah
Pertanyaan 4	**Tingkat Skala Pertanyaan**
Menurut anda, apakah aplikasi yang dibangun dapat mempermudah dalam pembuatan laporan?	Mudah
	Cukup Mudah
	Tidak Mudah
Pertanyaan 5	**Tingkat Skala Pertanyaan**
Menurut anda, apakah aplikasi yang dibangun mudah digunakan ?	Mudah
	Cukup Mudah
	Tidak Mudah

Berikut adalah *result* dari pengujian *betha* Bagian Pemesanan, Bagian Produksi, Bagian Gudang dan Bagian IT pada PT. Gunung Mas Parahyangan dengan menghitung nilai Y (prosentase nilai setiap pertanyaan).

Untuk pertanyaan No.1 “Menurut anda, apakah aplikasi yang dibangun mempermudah dalam proses pengolahan data?” dapat dilihat pada tabel 4.10.

Tabel 4.10 Tabel Pengujian Hasil kuesioner Bagian Pemesanan, Bagian Produksi, Bagian Gudang dan Bagian IT Pertanyaan No 1

No	Tingkat Skala Pertanyaan	Responden	Prosentase (Y) %
1	Mudah	4	100
2	Cukup Mudah	0	0

3	Tidak Mudah	0	0

Untuk pertanyaan No.2 “Menurut anda, apakah aplikasi yang dibangun mempermudah dalam memperoleh informasi yang dibutukan secara cepat dan akurat?” dapat dilihat pada tabel 4.11.

Tabel 4.11 Tabel Pengujian Hasil kuesioner Bagian Pemesanan, Bagian Produksi, Bagian Gudang dan Bagian IT Pertanyaan No 2

No	Tingkat Skala Pertanyaan	Responden	Prosentase (Y) %
1	Mudah	4	100
2	Cukup Mudah	0	0
3	Tidak Mudah	0	0

Untuk pertanyaan No.3 “Menurut anda, apakah aplikasi yang dibangun dapat mempermudah dalam proses pengecekan stock barang?” dapat dilihat pada tabel 4.12.

Tabel 4.12 Tabel pengujian Hasil kuesioner Bagian Pemesanan, Bagian Produksi, Bagian Gudang dan Bagian IT Pertanyaan No 3

No	Tingkat Skala Pertanyaan	Responden	Prosentase (Y) %
1	Mudah	2	50
2	Cukup Mudah	2	50
3	Tidak Mudah	0	0

Untuk pertanyaan No.4 “Menurut anda, apakah aplikasi yang dibangun dapat mempermudah dalam pembuatan laporan?” dapat dilihat pada tabel 4.13.

Tabel 4.13Tabel Pengujian Hasil kuesioner Bagian Pemesanan, Bagian Produksi, Bagian Gudang dan Bagian IT Pertanyaan No 4

No	Tingkat Skala Pertanyaan	Responden	Prosentase (Y) %
1	Mudah	4	100
2	Cukup Mudah	0	0
3	Tidak Mudah	0	0

Untuk pertanyaan No.5 “Menurut anda, apakah aplikasi yang dibangun mudah digunakan ??” dapat dilihat pada tabel 4.14.

Tabel 4.14 Tabel pengujian Hasil kuesioner Bagian Pemesanan, Bagian Produksi, Bagian Gudang dan Bagian IT Pertanyaan No 5

No	Tingkat Skala Pertanyaan	Responden	Prosentase (Y) %
1	Mudah	4	100
2	Cukup Mudah	0	0
3	Tidak Mudah	0	0

4.3.1 Kesimpulan Hasil Pengujian Betha

Adapun kesimpulan yang telah didapat dari pengujian *betha* yaitu :

1. Aplikasi inventori pada PT. Gunung Mas Parahyangan dapat mempermudah dalam proses pengolahan data.
2. Aplikasi inventori pada PT. Gunung Mas Parahyangan dapat mempermudah dalam memperoleh informasi yang dibutukan secara cepat dan akurat.

3. Aplikasi inventori pada PT. Gunung Mas Parahyangan dapat mempermudah dalam proses pengecekan stock barang.
4. Aplikasi inventori pada PT. Gunung Mas Parahyangan dapat mempermudah dalam pembuatan laporan.
5. Aplikasi inventori pada PT. Gunung Mas Parahyangan mudah untuk digunakan.