# BAB 4

# IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

## 4. 1 Implementasi Basis Data

Pembuatan basis data dilakukan dengan mengunakan aplikasi pemrograman SQL Server. Implementasi basis data dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

1. Pembuatan *database*.

```
CREATE DATABASE `GudangPRAMITA`;
```

2. Pembuatan table master barang.

```
CREATE TABLE masterBarang
(
 kode_barang VARCHAR(9),
 nama_barang VARCHAR(50),
 satuan VARCHAR(20),
 kode_jenis VARCHAR(3),
 stok_min BIGINT default 0,
 stok_maks BIGINT default 0,

 PRIMARY KEY (kode_barang)
)
```

3. Pembuatan tabel master jenis barang.

```
CREATE TABLE masterJenis
(
  kode_jenis VARCHAR(3),
  nama_jenis VARCHAR(30),

  PRIMARY KEY (kode_jenis)
)
```

4. Pembuatan tabel master kota.

```
CREATE TABLE masterKota
(
  kode_kota VARCHAR(3),
  nama_kota VARCHAR(30),

  PRIMARY KEY (kode_kota)
)
```

5. Pembuatan tabel master supplier.

```
CREATE TABLE masterSuplier
(
  kode_suplier VARCHAR(6),
  nama_suplier VARCHAR(30),
  kode_kota VARCHAR(3),
  alamat VARCHAR(50),
  telp VARCHAR(15),

  PRIMARY KEY (kode_suplier)
)
```

6. Pembuatan tabel master gudang cabang.

```
CREATE TABLE masterCabang
(
  kode_cabang VARCHAR(5),
  nama_cabang VARCHAR(30),
  kode_kota VARCHAR(3),
  alamat VARCHAR(50),
  telp VARCHAR(15),

  PRIMARY KEY (kode_cabang)
)
```

7. Pembuatan tabel transaksi pengadaan barang.

```
CREATE TABLE transaksiPengadaan
(
  kode_transaksi VARCHAR(15),
  tanggal DATETIME,
  kode_suplier VARCHAR(6),

  PRIMARY KEY (kode_transaksi)
)
```

8. Pembuatan tabel detail pengadaan barang.

```
CREATE TABLE detailPengadaan
(
  kode BIGINT IDENTITY,
  kode_barang VARCHAR(9),
  kode_transaksi VARCHAR(15),
  qty BIGINT DEFAULT 0,
  sisa_krm BIGINT DEFAULT 0,
  status CHAR(1),

  PRIMARY KEY (kode)
)
```

9. Pembuatan tabel transaksi pesanan barang.

```
CREATE TABLE transaksiPesanan
(
  kode_transaksi VARCHAR(15),
```

```
  tanggal DATETIME,
  kode_cabang VARCHAR(5),

  PRIMARY KEY (kode_transaksi)
)
```

10. Pembuatan tabel detail pesanan barang.

```
CREATE TABLE detailPesanan
(
  kode BIGINT IDENTITY,
  kode_barang VARCHAR(9),
  kode_transaksi VARCHAR(15),
  qty BIGINT DEFAULT 0,
  sisa_krm BIGINT DEFAULT 0,
  status CHAR(1) DEFAULT 0,

  PRIMARY KEY (kode)
)
```

11. Pembuatan table transaksi penerimaan barang.

```
CREATE TABLE transaksiPenerimaan
(
  kode_transaksi VARCHAR(15),
  tanggal DATETIME,
  kode_suplier VARCHAR(6),
  kode_pengadaan VARCHAR(15),

  PRIMARY KEY (kode_transaksi)
)
```

12. Pembuatan tabel detail penerimaan barang.

```
CREATE TABLE detailPenerimaan
(
  kode BIGINT IDENTITY,
  kode_barang VARCHAR(9),
  kode_transaksi VARCHAR(15),
  kode_pengadaan VARCHAR(15),
  stock bigint DEFAULT 0,
  stock_awal BIGINT DEFAULT 0,
  harga MONEY,
  tgl_kadaluarsa DATETIME,

  PRIMARY KEY (kode)
)
```

13. Pembuatan tabel transaksi pengiriman.

```
CREATE TABLE transaksiPengiriman
(
  kode_transaksi VARCHAR(15),
  tanggal DATETIME,
  kode_cabang VARCHAR(5),
```

```
  kode_pesanan VARCHAR(15),

  PRIMARY KEY (kode_transaksi)
)
```

14. Pembuatan tabel detail pengiriman barang.

```
CREATE TABLE detailPengiriman
(
  kode BIGINT IDENTITY,
  kode_barang VARCHAR(15),
  kode_transaksi VARCHAR(15),
  kode_pesanan VARCHAR(15),
  qty BIGINT DEFAULT 0,

  PRIMARY KEY (kode)
)
```

15. Pembuatan tabel detail log barang.

```
CREATE TABLE detailLogBarang
(
  kode BIGINT IDENTITY,
  kode_barang VARCHAR(9),
  kode_pengiriman VARCHAR(15),
  kode_penerimaan VARCHAR(15),
  qty BIGINT DEFAULT 0,
  harga MONEY,

  PRIMARY KEY (kode)
)
```

16. Pembuatan tabel barang kadaluarsa.

```
CREATE TABLE barangKadaluarsa
(
   kode BIGINT IDENTITY,
   kode_barang VARCHAR(15),
   kode_penerimaan VARCHAR(15),
   qty BIGINT DEFAULT 0,
   harga MONEY,
   tgl DATETIME,
   status CHAR(1) DEFAULT 0,

   PRIMARY KEY (kode)
)
```

## 4. 2 Implementasi Sistem

Implementasi merupakan kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem dan dapat dipandang sebagai usaha untuk mewujudkan sistem yang dirancang. Langkah-

langkah dari proses implementasi adalah urutan dari kegiatan awal sampai kegiatan akhir yang harus dilakukan dalam mewujudkan sistem yang dirancang. Hasil dari tahapan implementasi ini adalah suatu sistem pengolahan data yang sudah dapat berjalan dengan baik.

### 4.2. 1 Langkah-langkah Penerapan Sistem

Langkah-langkah yang perlu dilakukan pada aktivitas penerapan pengolahan data permintaan perubahan daya adalah sebagai berikut :

1. Pembentukan program aplikasi
2. Memperbaiki dan menguji program aplikasi
3. Mempersiapkan perangkat keras dan perangkat lunak
4. Pembentukan data awal
5. Pendidikan dan latihan sumber daya manusia
6. Uji coba dan evaluasi sistem
7. Pengalihan sistem

#### 4.2.1.1 Pembentukan Program Aplikasi

Kegiatan pembentukan program terdiri dari pembuatn program dalam bentuk modul-modul program. Tujuan dari pembentukan modul-modul program terutama untuk memudahkan koreksi kesalahan dan mempermudah modifikasi program.

**Tabel 4. 1 Menu yang dirancang**

| No | Menu | Submenu | Keterangan |
|---|---|---|---|
| 1. | Master | - Pengolahan data barang<br>- Pengolahan data supplier<br>- Pengolahan data gudang cabang<br>- Pengolahan data kota | - Menambah, mencari, merubah dan menghapus data barang.<br>- Menambah, mencari, merubah dan menghapus data supllier.<br>- Menambah, mencari, merubah dan menghapus data gudang cabang.<br>- Menambah, mencari, merubah dan menghapus data kota. |
| 2. | Profile Staff | - Pengolahan data user | - Mengubah Password dan user name |
| 3. | View | - View stok barang<br>- View barang kadaluarsa | - Menampilkan persediaan barang di dalam gudang.<br>- Menampilkan barang kadaluarsa. |
| 4. | Transaksi | - Pengolahan transaksi pengadaan barang<br>- Pengolahan transaksi penerimaan barang<br>- Pengolahan transaksi pemesanan barang<br>- Pengolahan transaksi pengiriman barang | - Menambah, mencari, data transaksi pengadaan barang.<br>- Menambah, mencari, data transaksi penerimaan barang.<br>- Menambah, mencari, data transaksi pemesanan barang.<br>- Menambah, mencari, data transaksi pengiriman barang. |
| 5. | Laporan | - Pengolahan laporan pengadaan barang<br>- Pengolahan laporan penerimaan barang<br>- Pengolahan laporan pemesanan barang<br>- Pengolahan laporan pengiriman barang | - Menampilkan dan mencetak laporan pengadaan barang.<br>- Menampilkan dan mencetak laporan penerimaan barang.<br>- Menampilkan dan mencetak laporan pemesanan barang.<br>- Menampilkan dan mencetak laporan pengiriman barang. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6. | Help | - Bantuan aplikasi<br>- Tentang | - Panduan penggunaan aplikasi.<br>- Kutipan pembangun aplikasi. |

#### 4.2.1.2 Tampilan Program

Untuk memperjelas bentuk dari implementasi antarmuka di atas, berikut tampilan-tampilan program yang telah dibuat (gambar 4.1- gambar 4.26):



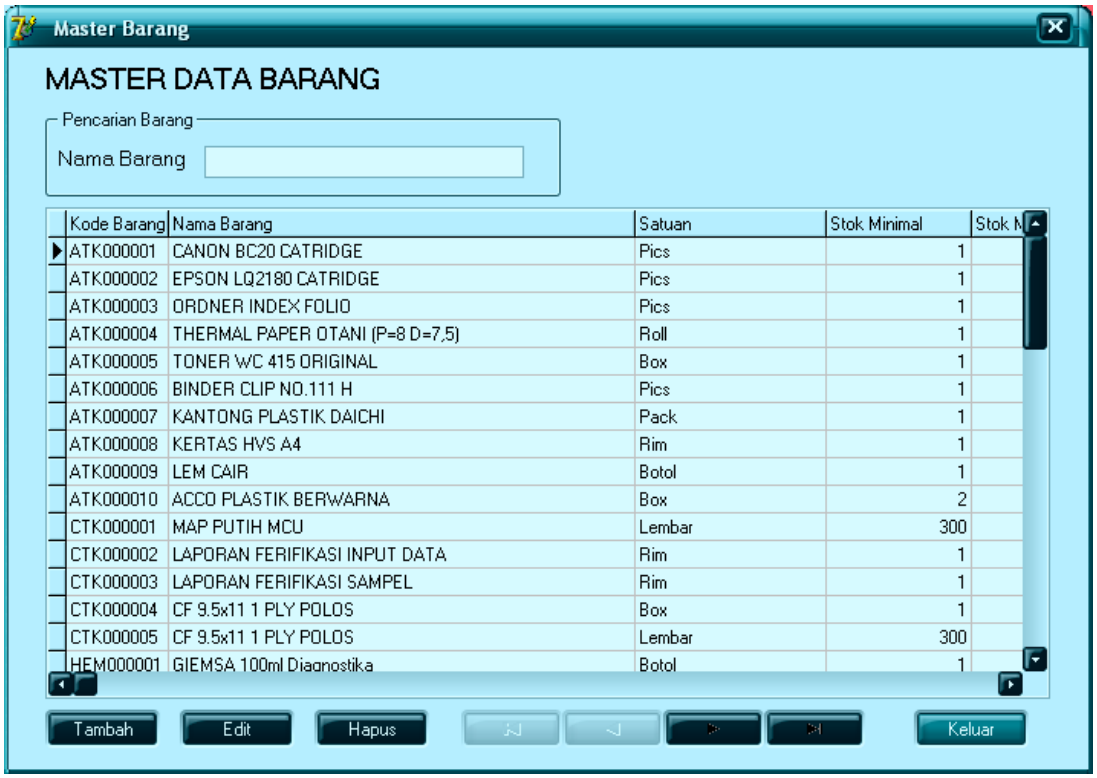

**Gambar 4. 1 Tampilan awal program**




**Gambar 4. 2 Tampilan Login**




**Gambar 4. 3 Tampilan Menu**

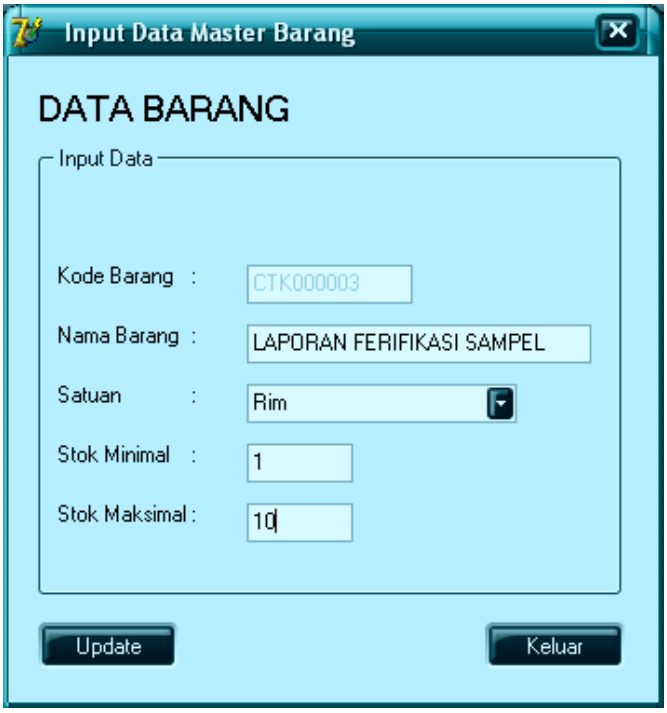



| Kode Barang | Nama Barang | Satuan | Stok Minimal |
|---|---|---|---|
| ATK000001 | CANON BC20 CATRIDGE | Pics | 1 |
| ATK000002 | EPSON LQ2180 CATRIDGE | Pics | 1 |
| ATK000003 | ORDNER INDEX FOLIO | Pics | 1 |
| ATK000004 | THERMAL PAPER OTANI (P=8 D=7,5) | Roll | 1 |
| ATK000005 | TONER WC 415 ORIGINAL | Box | 1 |
| ATK000006 | BINDER CLIP NO.111 H | Pics | 1 |
| ATK000007 | KANTONG PLASTIK DAICHI | Pack | 1 |
| ATK000008 | KERTAS HVS A4 | Rim | 1 |
| ATK000009 | LEM CAIR | Botol | 1 |
| ATK000010 | ACCO PLASTIK BERWARNA | Box | 2 |
| CTK000001 | MAP PUTIH MCU | Lembar | 300 |
| CTK000002 | LAPORAN FERIFIKASI INPUT DATA | Rim | 1 |
| CTK000003 | LAPORAN FERIFIKASI SAMPEL | Rim | 1 |
| CTK000004 | CF 9.5x11 1 PLY POLOS | Box | 1 |
| CTK000005 | CF 9.5x11 1 PLY POLOS | Lembar | 300 |
| HEM000001 | GIEMSA 100ml Diagnostika | Botol | 1 |

**Gambar 4. 4 Tampilan Master Data Barang**



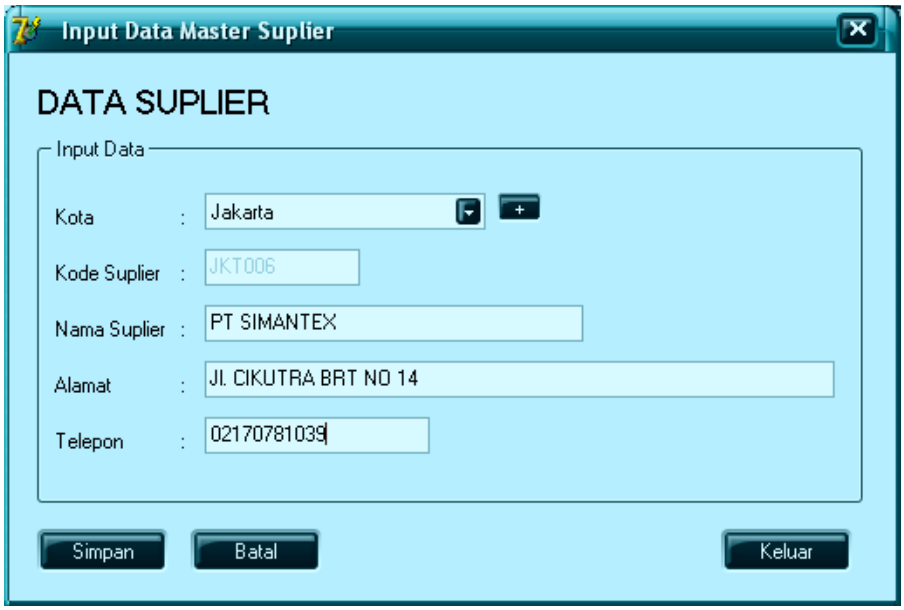

**Gambar 4. 5 Tampilan Tambah Data Barang**



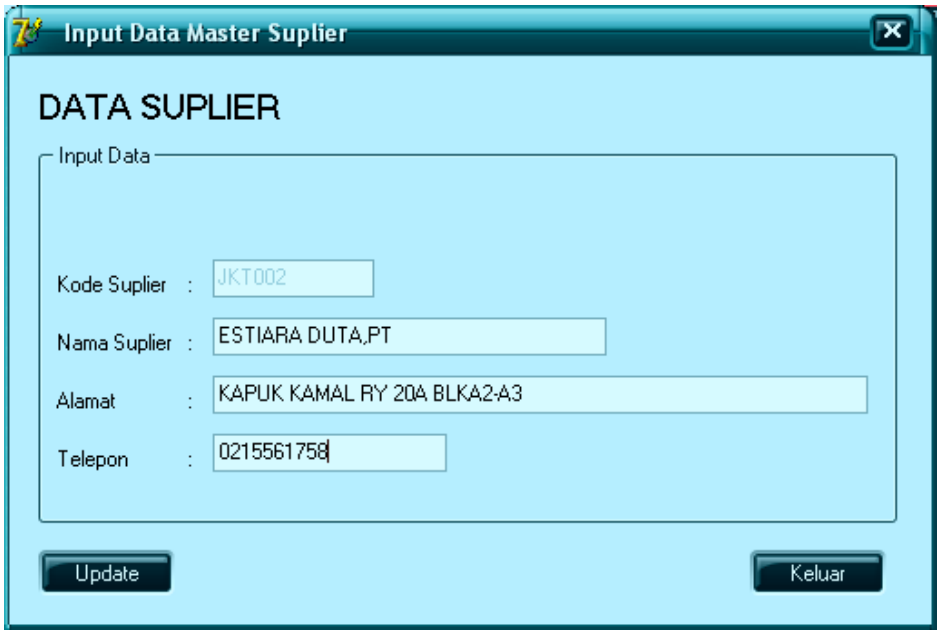

**Gambar 4. 6 Tampilan Edit Data Barang**




**Gambar 4. 7 Tampilan Master Suplier**



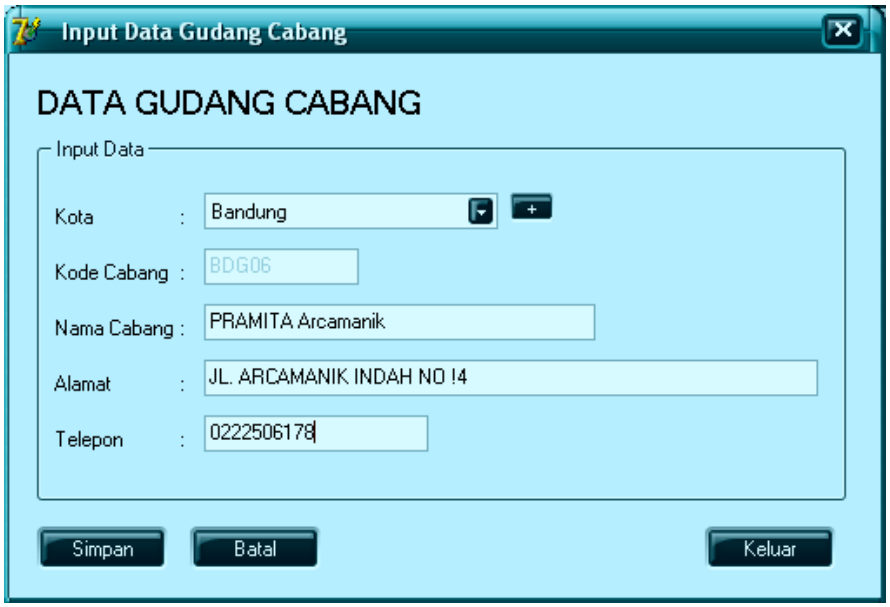

**Gambar 4. 8 Tampilan Tambah Data Suplier**



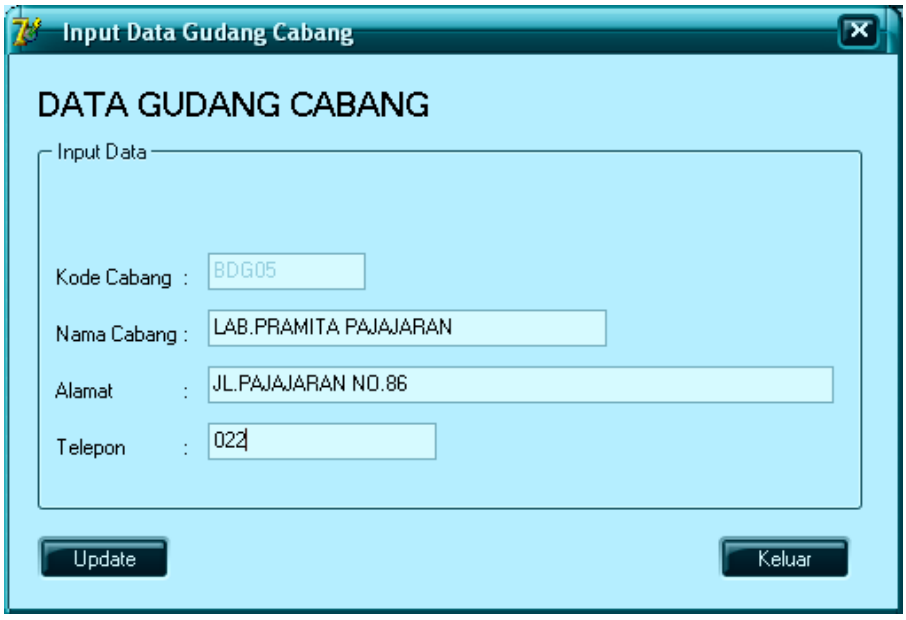

**Gambar 4. 9 Tampilan Edit Data Suplier**



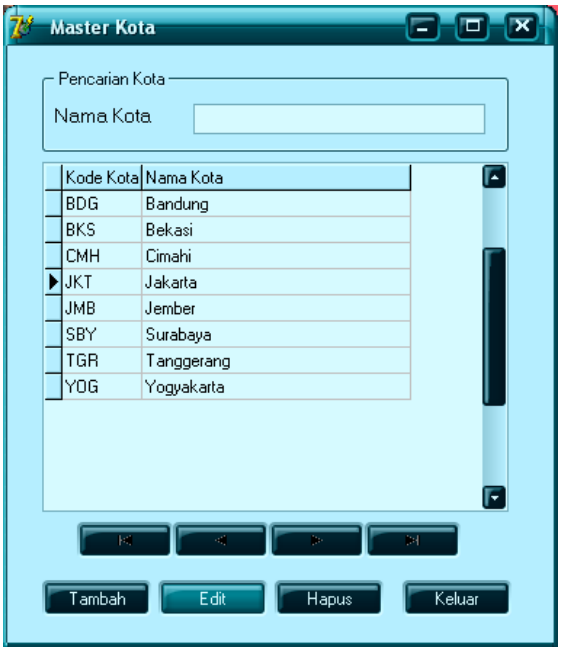

**Gambar 4. 10 Tampilan Master Gudang Cabang**



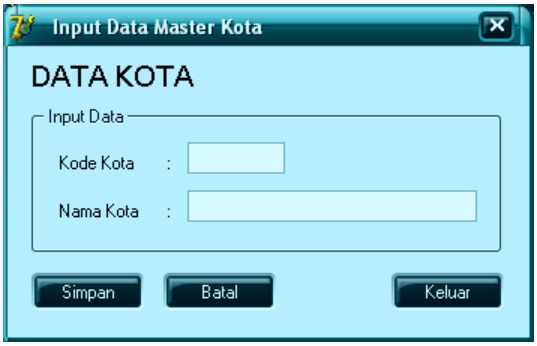

**Gambar 4. 11 Tampilan Tambah Gudang Cabang**



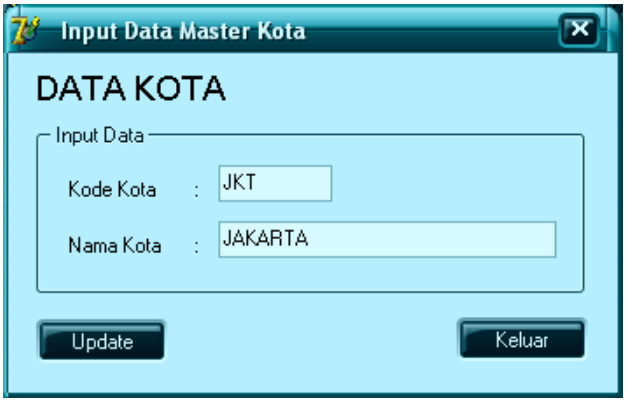

**Gambar 4. 12 Tampilan Edit Gudang Cabang**



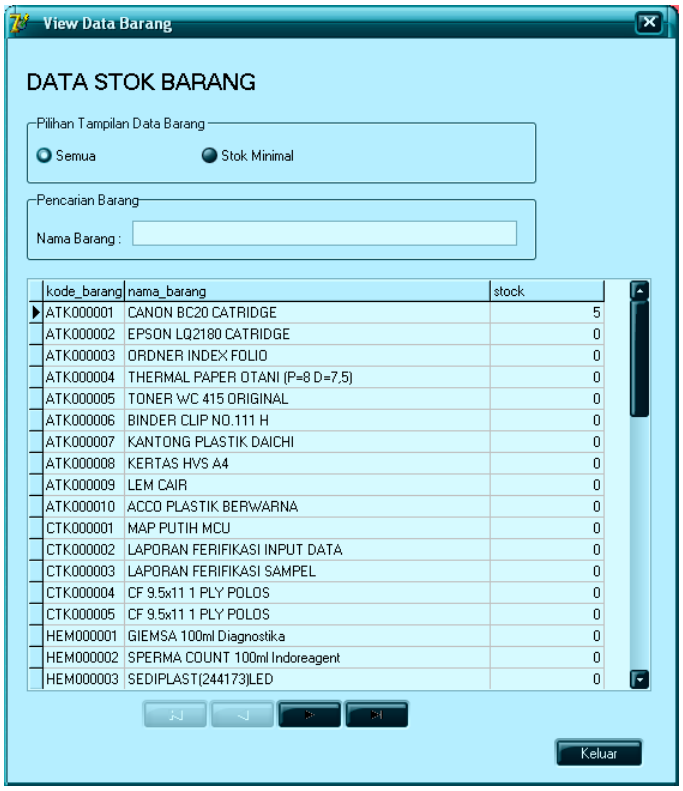

**Gambar 4. 13 Tampilan Master Kota**



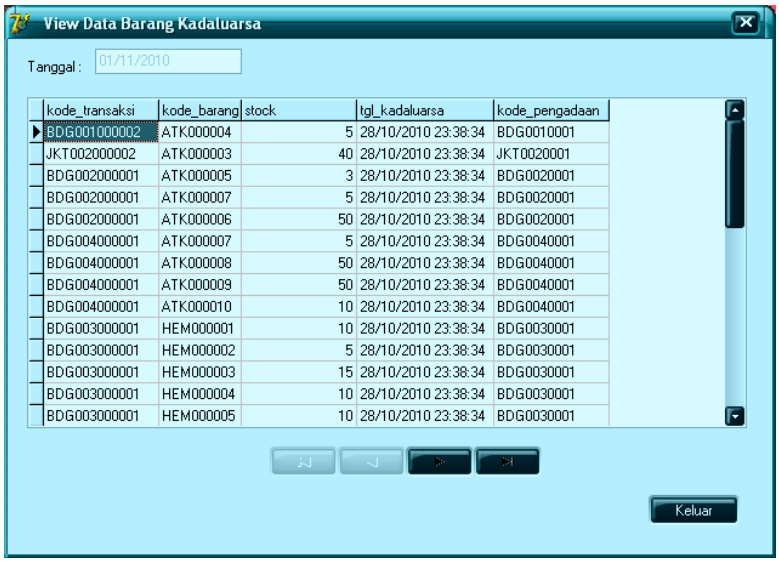

**Gambar 4. 14 Tampilan Tambah Data Kota**




**Gambar 4. 15 Tampilan Edit Data Kota**




**Gambar 4. 16 Tampilan Data Stok Barang**




**Gambar 4. 17 Tampilan Data Stok Barang Kadaluarsa**




**Gambar 4. 18 Tampilan Data Transaksi Pengadaan Barang**



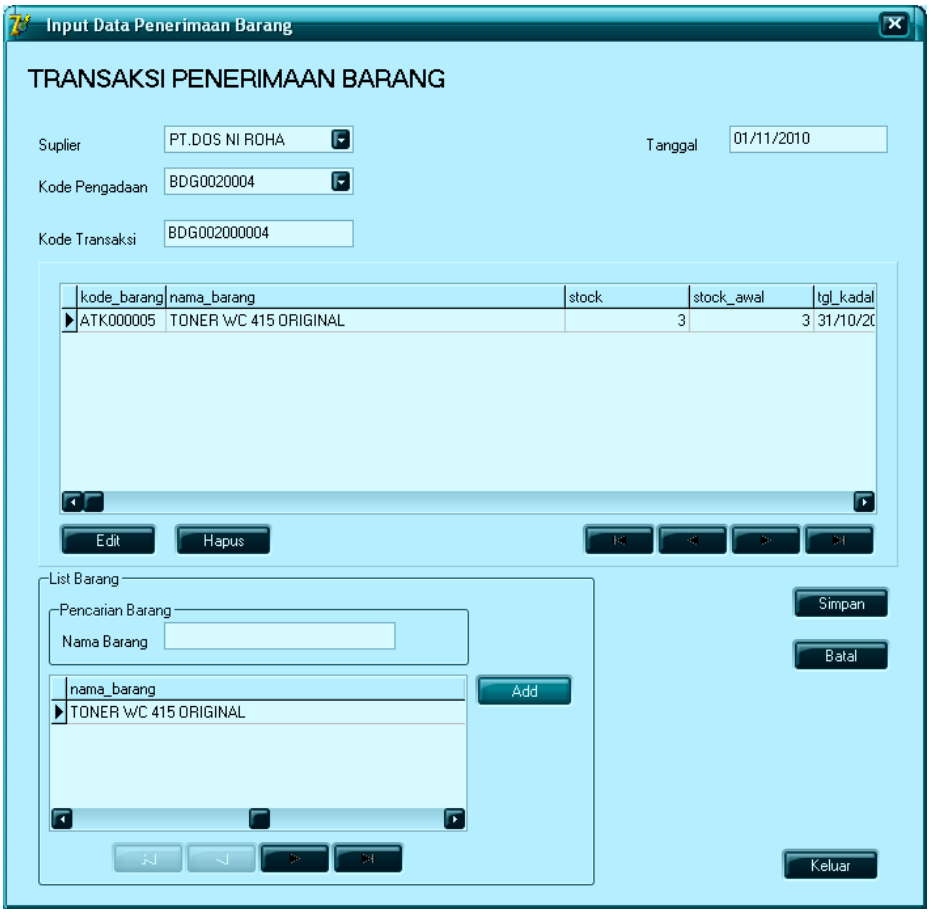

**Gambar 4. 19 Tampilan Tambah Data Transaksi Pengadaan Barang**




**Gambar 4. 20 Tampilan Detail Data Transaksi Pengadaan Barang**



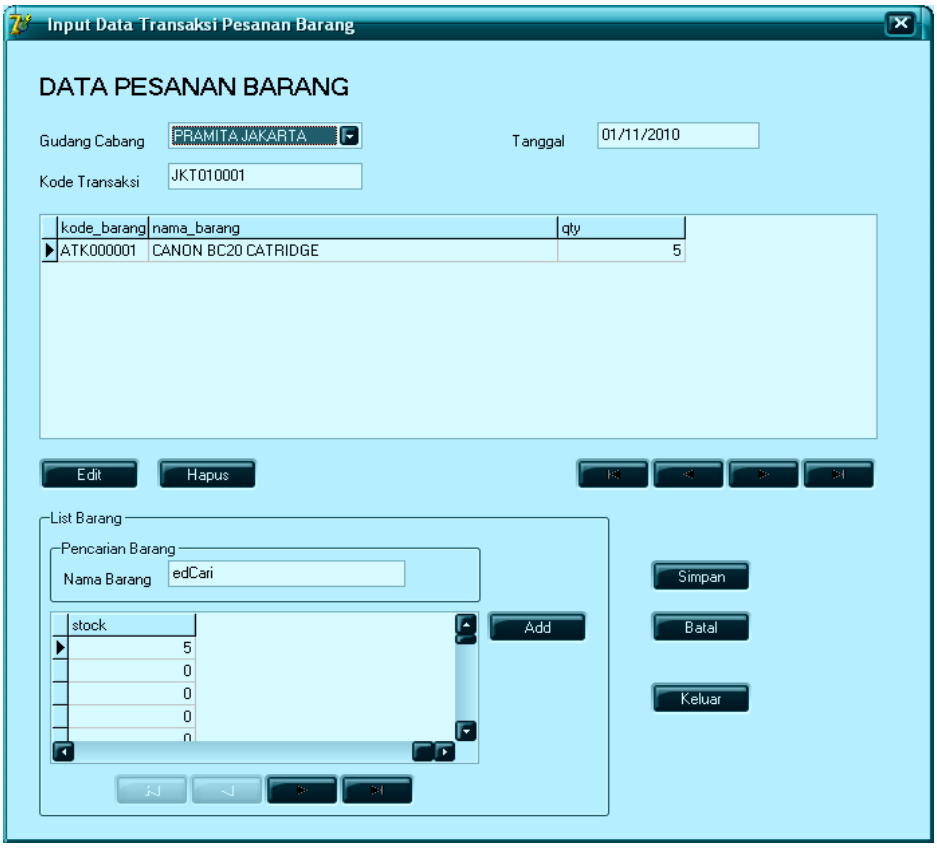

**Gambar 4. 21 Tampilan Data Transaksi Penerimaan Barang**




**Gambar 4. 22 Tampilan Tambah Data Transaksi Penerimaan Barang**




**Gambar 4. 23 Tampilan Data Transaksi Pesanan Barang**




**Gambar 4. 24 Tampilan Tambah Data Transaksi Pesanan Barang**




**Gambar 4. 25 Tampilan Data Transaksi Pengiriman Barang**




**Gambar 4. 26 Tampilan Detail Data Transaksi Pengiriman Barang**

#### 4.2.1.3 Memperbaiki dan Menguji Program Aplikasi

Untuk menguji kebenaran program tersebut maka program harus diuji dengan data tes yang telah dipersiapkan sebelumnya, sehingga bila tidak sesuai dengan kebutuhan, kesalahan sintaks, kesalahan logika dan kesalahan pada saat *run time* dapat diketahui secara dini.

Pengetesan program dilakukan dengan dua cara, yaitu :

1. Pengetesan setiap modul program secara terpisah

   Pengetesan terhadap setiap modul program dimaksudkan apabila ada kesalahan akan lebih mudah dan cepat dalam memperbaikinya.

2. Pengetesan modul program yang telah terintegrasi

   Setelah seluruh modul dites dan tidak terdapat kesalahan, maka selanjutnya dilakukan tes secara keseluruhan menjadi satu unit program. Hal ini dimaksudkan untuk meyakinkan bahwa semua modul dapat terintegrasi tanpa mengalami kesalahan.

#### 4.2.1.4 Mempersiapkan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak

Kegiatan ini bertujuan untuk menyiapkan perangkat keras dan perangkat lunak yang akan digunakan dalam sistem.

##### 4.2.1.4.1 Kebutuhan Perangkat Keras

Dalam sistem sebelumnya perangkat keras yang ada sudah cukup untuk mendukung sistem yang diusulkan sehingga tidak perlu ada tambahan perangkat

keras lagi, tetapi ada hal-hal yang perlu dipertimbangkan dalam mempersiapkan perangkat keras, yaitu :

1. Adanya dukungan dari perangkat lunak yang akan digunakan
2. Keamanan fisik dari tempat perangkat keras diletakkan
3. Peralatan yang digunakan dapat dijangkau secara efektif

#### 4.2.1.4.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam sistem yang sedang berjalan kurang mendukung untuk sistem yang diusulkan, sehingga perlu ditambahkan perangkat lunak yang baru, yaitu :

1. Borland Delphi 7
2. *SQL Server* sebagai *database*nya

### 4.2.1.5 Pembentukan Data Awal

Untuk membentuk data awal yang akan dibuat sebagai file dalam komputer perlu dilakukan pengumpulan data yang kemudian akan dimasukkan kedalam sistem komputer. Data awal terdiri dari :

1. Data barang.
2. Data gudang cabang.
3. Data supplier.
4. Data kota.
5. Data transaksi pengadaan barang.
6. Data transaksi penerimaan barang.

7. Data transaksi pesanan barang.
8. Data transaksi pengiriman bang.

#### 4.2.1.6 Pendidikan dan Pelatihan Sumber Daya Manusia

Sistem informasi pengadaan barang diolah oleh staff gudang dari Laboratorium PRAMITA. Agar sistem dapat diolah secara maksimal maka perlu diadakan pelatihan terhadap pengguna sistem.

Metode pelatihan yang diberikan melibatkan personil secara langsung disituasi pekerjaan. Dalam hal mengoperasikan sistem, mempersiapkan data masukan, cara memasukan data dan cara memanfaatkan informasi yang ada pada sistem.

#### 4.2.1.7 Uji Coba dan Evaluasi Sistem

Pengujian sistem dilakukan setelah implementasi sistem yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana sistem tersebut dapat memenuhi kebutuhan bagi pengguna sistem juga untuk menguji kemampuan sistem dalam mengolah data yang ada. Pengujian ini diarahkan pada keterkaitan masing-masing komponen dalam sistem.

##### 4.2.1.7.1 Rencana Pengujian

Tujuan dari perencanaan adalah mengidentifikasi strategi pengujian dan prosedur pengujian yang memungkinkan proses pengujian yang efektif / efesien (tabel 4.2).

**Tabel 4. 2 Rencana pengujian aplikasi**

| Kelas Uji | Butir Uji | Jenis Pengujian |
|---|---|---|
| Login | Login *user* dan *password* | *Black box* |
| Pengolahan data master | Pengolahan data barang | *Black box* |
| | Pengolahan data suplier | *Black box* |
| | Pengolahan data gudang cabang | *Black box* |
| | Pengolahan data kota | *Black box* |
| | | |
| Pengolahan data transaksi | Pengolahan data transaksi pengadaan barang | *Black box* |
| | Pengolahan data transaksi penerimaan barang | *Black box* |
| | Pengolahan data transaksi pesanan barang | *Black box* |
| | Pengolahan data transaksi pengiriman | *Black box* |
| | | |
| Pembuatan laporan | Pembuatan Laporan pengadaan barang | *Black box* |
| | Pembuatan Laporan penerimaan barang | *Black box* |
| | Pembuatan Laporan pesanan barang | *Black box* |
| | Pembuatan Laporan pengiriman barang | *Black box* |

### 4.2.1.7.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berdasarakan rencana pengujian yang telah disusun, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut (tabel 4.3).

**Tabel 4. 3 Pengujian aplikasi**

| Kelas dan hasil uji | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| *User* name dan *password* jika benar | Menampilkan menu utama | Menu utama berhasil ditampilkan | [ x ] diterima<br>[ ] ditolak |
| *User* name dan *password* jika salah | Menampilkan pesan kesalahan | Pesan kesalahan berhasil ditampilkan | [ x ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Login *user* benar tapi *password* salah | Menampilkan pesan *password* salah | Pesan *password* salah berhasil ditampilkan | [ x ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Login *user* salah tapi *password* benar | Menampilkan pesan *user* salah | Pesan *user* salah berhasil ditampilkan | [ x ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Pengolahan data barang | Data barang dapat ditambah | Pengolahan data barang dapat dilakukan | [ x ] diterima |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | [ ] ditolak |
| Ubah data barang | Data barang dapat ubah | Ubah data barang dapat dilakukan | [ x ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Hapus data barang | Data barang dapat di hapus | Hapus data barang dapat dilakukan | [ x ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Pengolahan data supplier | Data supplier dapat diolah | Pengolahan data suplier dapat dilakukan | [ x ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Ubah data supplier | Data supplier dapat diubah | Perubahan data supplier dapat dilakukan | [ x ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Hapus data supplier | Data supplier dapat dihapus | Penghapusan data supplier dapat dilakukan | [ x ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Pengolahan data gudang cabang | Data gudang cabang dapat diolah | Pengolahan data gudang cabang dapat dilakukan | [ x ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Ubah data gudang cabang | Data gudang cabang dapat diubah | Perubahan data gudang cabang dapat dilakukan | [ x ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Hapus data gudang cabang | Data gudang cabang dapat dihapus | Penghapusan data gudang cabang dapat dilakukan | [ x ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Pengolahan data kota | Data kota dapat diolah | Pengolahan data kota dapat dilakukan | [ x ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Ubah data kota | Data kota dapat diubah | Perubahan data kota dapat dilakukan | [ x ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Hapus data kota | Data kota dapat dihapus | Penghapusan data kota dapat dilakukan | [ x ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Pengolahan data transaksi pengadaan barang | Data transaksi pengadaan barang dapat diolah | Pengolahan data transaksi pengadaan barang dapat dilakukan | [ x ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Perubahan data transaksi pengadaan | Data transaksi pengadaan barang | Perubahan data transaksi pengadaan barang dapat | [ x ] diterima |

| | | | |
|---|---|---|---|
| barang | dapat diubah | dilakukan | [ ] ditolak |
| Pembatalan data transaksi pengadaan barang | Data transaksi pengadaan barang dapat dibatalkan | Pembatalan data transaksi pengadaan barang dapat dilakukan | [ x ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Pengolahan data transaksi penerimaan barang | Data transaksi penerimaan barang dapat diolah | Pengolahan data transaksi penerimaan barang dapat dilakukan | [ x ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Perubahan data transaksi penerimaan barang | Data transaksi penerimaan barang dapat diubah | Perubahan data transaksi penerimaan barang dapat dilakukan | [ x ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Pembatalan data transaksi penerimaan barang | Data transaksi penerimaan barang dapat dibatalkan | Pembatalan data transaksi penerimaan barang dapat dilakukan | [ x ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Pengolahan data transaksi pesanan barang | Data transaksi pesanan barang dapat diolah | Pengolahan data transaksi pesanan barang dapat dilakukan | [ x ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Perubahan data transaksi pesanan barang | Data transaksi pesanan barang dapat diubah | Perubahan data transaksi pesanan barang dapat dilakukan | [ x ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Pembatalan data transaksi pesanan barang | Data transaksi pesanan barang dapat dibatalkan | Pembatalan data transaksi pesanan barang dapat dilakukan | [ x ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Pengolahan data transaksi pengiriman barang | Data transaksi pengiriman barang dapat diolah | Pengolahan data transaksi pengiriman barang dapat dilakukan | [ x ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Perubahan data transaksi pengiriman barang | Data transaksi pengiriman barang dapat diubah | Perubahan data transaksi pengiriman barang dapat dilakukan | [ x ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Pembatalan data transaksi pengiriman barang | Data transaksi pengiriman barang dapat dibatalkan | Pembatalan data transaksi pengiriman barang dapat dilakukan | [ x ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Pembuatan laporan pengadaan barang | laporan pengadaan barang dapat ditampilkan dan dicetak | laporan pengadaan barang berhasil ditampilkan dan dicetak | [ x ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Pembuatan laporan | laporan penerimaanbarang | laporan penerimaan barang berhasil ditampilkan dan | [ x ] diterima |

| | | | |
|---|---|---|---|
| penerimaan barang | dapat ditampilkan dan dicetak | dicetak | [ ] ditolak |
| Pembuatan laporan pesanan barang | laporan pesanan barang dapat ditampilkan dan dicetak | laporan pesanan barang berhasil ditampilkan dan dicetak | [ x ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Pembuatan laporan pengiriman barang | laporan pengiriman barang dapat ditampilkan dan dicetak | laporan pengiriman barang berhasil ditampilkan dan dicetak | [ x ] diterima<br>[ ] ditolak |

#### 4.2.1.7.3 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 dalam bentuk arahan tampilan message box belum maksimal diciptakan dan ditampilkan tetapi secara fungsional sistem sudah dapat menghasilkan *output* yang diharapkan.

#### 4.2.1.7.4 Pengujian Betha

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana diuji secara langsung ke lapangan yaitu instansi yang bersangkutan dengan membuat kuesioner mengenai kepuasan *user* dengan kandungan *point* syarat *user friendly* untuk selanjutnya dibagikan kepada sebagian *use*r dengan mengambil sample sebanyak 6 orang. Dari hasil kuesioner tersebut akan dilakukan perhitungan untuk dapat diambil kesimpulannya terhadap penilaian penerapan sistem yang baru.

Kuisioner untuk pengujian betha yaitu :

1. Sistem informasi yang dirancang ini dapat membantu dalam proses perencanaan dalam pengadaan barang
   a. Sangat Tidak Setuju
   b. Tidak Setuju
   c. Biasa Saja
   d. Setuju
   e. Sangat Setuju

2. Sistem informasi ini dirancang sesuai kebutuhan
   a. Sangat Tidak Setuju
   b. Tidak Setuju
   c. Biasa Saja
   d. Setuju
   e. Sangat Setuju

3. Laporan yang disajikan aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan serta pembuatannya cepat, tepat dan akurat
   a. Sangat Tidak Setuju
   b. Tidak Setuju
   c. Biasa Saja
   d. Setuju
   e. Sangat Setuju

4. Dengan adanya sistem informasi yang dirancang ini tidak ada lagi keterlambatan pemesanan
   a. Sangat Tidak Setuju
   b. Tidak Setuju
   c. Biasa Saja
   d. Setuju
   e. Sangat Setuju

5. Sistem informasi yang dirancang ini mudah digunakan baik dalam pengolahan data atau dalam pembuatan laporan
   a. Sangat Tidak Setuju
   b. Tidak Setuju
   c. Biasa Saja
   d. Setuju
   e. Sangat Setuju
6. Dengan adanya aplikasi ini keamanan data dapat terpenuhi
   a. Sangat Tidak Setuju
   b. Tidak Setuju
   c. Biasa Saja
   d. Setuju
   e. Sangat Setuju
7. Sistem informasi yang dirancang ini memberikan kemudahan dalam penyimpanan data
   a. Sangat Tidak Setuju
   b. Tidak Setuju
   c. Biasa Saja
   d. Setuju
   e. Sangat Setuju

Hasil Pengujian Beta sebagai berikut:

**HASIL PENGUJIAN PILIHAN KATEGORI JAWABAN**

**Untuk Pertanyaan No 1** "Sistem informasi yang dirancang ini dapat membantu dalam proses perencanaan dalam pengadaan barang"

| **Kategori jawaban** | Sangat Tidak setuju | Tidak setuju | Biasa Saja | Setuju | Sangat Setuju |
|---|---|---|---|---|---|
| **Frekuensi jawaban** | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |

**Persentase nilai**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Jumlah Frekuensi | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| Jumlah Populasi Sampel: | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Jumlah Persentase: | 0 % | 0% | 0% | 100% | 0% |

**Untuk Pertanyaan No.2** "Sistem informasi ini dirancang sesuai kebutuhan"

| **Kategori jawaban** | Sangat Tidak setuju | Tidak setuju | Biasa Saja | Setuju | Sangat Setuju |
|---|---|---|---|---|---|
| **Frekuensi jawaban** | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |

**Persentase nilai**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Jumlah Frekuensi | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Jumlah Populasi Sampel: | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Jumlah Persentase: | 0 % | 0 % | 0% | 50% | 50% |

**Untuk Pertanyaan No.3** "Laporan yang disajikan aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan serta pembuatannya cepat, tepat dan akurat"

| **Kategori jawaban** | Sangat Tidak setuju | Tidak setuju | Biasa Saja | Setuju | Sangat Setuju |
|---|---|---|---|---|---|
| **Frekuensi jawaban** | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |

**Persentase nilai**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Jumlah Frekuensi | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| Jumlah Populasi Sampel: | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Jumlah Persentase: | 0 % | 0% | 50% | 50% | 0% |

**Untuk Pertanyaan No.4**

" Dengan adanya sistem informasi yang dirancang ini tidak ada lagi keterlambatan pemesanan"

| **Kategori jawaban** | Sangat Tidak setuju | Tidak setuju | Biasa Saja | Setuju | Sangat Setuju |
|---|---|---|---|---|---|
| **Frekuensi jawaban** | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |

**Persentase nilai**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Jumlah Frekuensi | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Jumlah Populasi Sampel: | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Jumlah Persentase: | 0 % | 0 % | 0% | 50% | 50% |

**Untuk Pertanyaan No.5**

"Sistem informasi yang dirancang ini mudah digunakan baik dalam pengolahan data atau dalam pembuatan laporan"

| **Kategori jawaban** | Sangat Tidak setuju | Tidak setuju | Biasa Saja | Setuju | Sangat Setuju |
|---|---|---|---|---|---|
| **Frekuensi jawaban** | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |

**Persentase nilai**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Jumlah Frekuensi | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| Jumlah Populasi Sampel: | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Jumlah Persentase: | 0 % | 0 % | 50% | 50% | 0% |

**Untuk Pertanyaan No.6**

"Dengan adanya aplikasi ini keamanan data dapat terpenuhi"

| **Kategori jawaban** | Sangat Tidak setuju | Tidak setuju | Biasa Saja | Setuju | Sangat Setuju |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Frekuensi jawaban** | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |

**Persentase nilai**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Jumlah Frekuensi | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| Jumlah Populasi Sampel: | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Jumlah Persentase: | 0 % | 0% | 0% | 100% | 0% |

**Untuk Pertanyaan No.7** "Sistem informasi yang dirancang ini memberikan kemudahan dalam penyimpanan data"

| **Kategori jawaban** | Sangat Tidak setuju | Tidak setuju | Biasa Saja | Setuju | Sangat Setuju |
|---|---|---|---|---|---|
| **Frekuensi jawaban** | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |

**Persentase nilai**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Jumlah Frekuensi | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| Jumlah Populasi Sampel: | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Jumlah Persentase: | 0 % | 0 % | 0% | 100% | 0 % |

### 4.2.1.7.5 Kesimpulan Hasil Pengujian Betha

Dari pengujian beta yang telah dilakukan yaitu dengan pengujian perhitungan pilihan kategori jawaban dari kuesioner yang telah dibagikan di lapangan didapat kesimpulan bahwa aplikasi yang dirancang dinilai dapat membantu dalam pengolahan data, sesuai kebutuhan, penyajian laporan cukup akurat dan cepat, mudah digunakan serta keamanan cukup terpenuhi.

#### 4.2.1.8 Pengujian Sistem

Bila sistem baru telah dapat bekerja dengan baik dan dapat menggantikan sistem lama, maka sistem baru dialihkan untuk menggantikan sistem lama. Cara pengalihan sistem yang digunakan adalah dengan pendekatan konversi parallel (*parallel convertion*) artinya mengoperasikan sistem baru bersama-sama dengan sistem lama selama periode tertentu. Kedua sistem ini dioperasikan bersama-sama untuk meyakinkan bahwa sistem baru dapat beroperasi dengan baik sebelum sistem lama dihentikan.

Adapun maksud dari cara pengalihan ini, yaitu :

1. Dapat dilakukan perbandingan antara sistem yang lama dengan sistem yang baru.
2. Setiap pegawai yang terlibat dapat beradaptasi dengan sistem yang baru.
3. Bila terjadi kekurangan pada sistem yang baru, sistem yang lama masih dapat beroperasi.