# BAB IV

# IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini akan dilakukan implementasi dan pengujian terhadap aplikasi yang dibangun. Tahapan ini dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan di implementasikan ke dalam bahasa pemrograman. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian terhadap sistem yang baru akan dilihat kekurangan-kekurangan pada aplikasi yang baru untuk pengembangan sistem selanjutnya.

## IV.1 Implementasi Sistem

Tahapan implementasi merupakan tahap penciptaan perangkat lunak, tahap kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem. Tahap ini merupakan tahap dimana sistem siap untuk dioperasikan, yang terdiri dari penjelasan mengenai lingkungan implementasi, dan implementasi program.

Untuk mendukung pengembangan aplikasi yang akan dibangun di PT. PANDU SIWI SENTOSA Bandung, maka dalam hal ini menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak yang menunjang dalam pembangunan aplikasi *Package Tracking Management* di PT. PANDU SIWI SENTOSA Bandung.

### IV.1.1 Perangkat Keras yang digunakan

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam pembangunan aplikasi Aplikasi *Package Tracking Management* di PT. PANDU SIWI SENTOSA Bandung adalah tercantum pada Tabel IV.1 sebagai berikut :

**Tabel IV.1. Perangkat Keras yang Digunakan**

| No | Perangkat Keras | Spesifikasi |
|---|---|---|
| 1 | Processor | Core 2 duo 2,8 GHz |
| 2 | RAM | 3 GB |
| 3 | Harddisk | 160GB |
| 4 | Monitor | Resolusi 1024 x 768 |
| 5 | VGA | Onboard |
| 6 | Lan Card | 10/100 Mbps |

### IV.1.2 Perangkat Lunak yang digunakan

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam pembangunan aplikasi *Package Tracking Management* di PT. PANDU SIWI SENTOSA Bandung tercantum pada tabel IV.2 sebagai berikut :

**Tabel IV.2 Perangkat lunak yang digunakan**

| No | Perangkat Lunak | Keterangan |
|---|---|---|
| 1 | Sistem Operasi | Sistem Operasi Windows XP *Professional* (5.1, Buid 2000) Android 2.2 (Untuk di telepon genggam) |
| 2 | Bahasa Pemrograman | PHP, Android |
| 3 | DBMS | My SQL 5.0.45 |
| 4 | *Web Browser* | Google Chrome, Mozilla Firefox |
| 5 | *Code Editor* | Adobe Macromedia CS4, Eclipse Galileo IDE |
| 6 | DFD *Modeler* | Microsoft Office Visio 2007, Visul Paradigm |
| 7 | Web Server | *Wamp Server 2.0a* |
| 8 | ADT | ADT-0.9.6 |
| 9 | JDK | jdk1.6.0_01 |
| 10 | SDK | SDK Android 2.2, SDK Google API 8 |

### IV.1.3 Implementasi Database

Pembuatan *database* dilakukan dengan menggunakan aplikasi *DBMS MySQL*. Implementasi *database* dalam bahasa *SQL* adalah sebagai berikut:

#### IV.1.3.1 Implementasi Tabel User

Implementasi dari tabel User dapat dilihat pada Tabel IV.3 :

**Tabel IV.3. Implementasi Tabel User**

| Field | Jenis | Penyortiran | Atribut | Kosong | Default | Ekstra |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **username** | varchar(30) | latin1_swedish_ci | | Tidak | | |
| **password** | varchar(40) | latin1_swedish_ci | | Ya | *NULL* | |
| **nama** | varchar(30) | latin1_swedish_ci | | Tidak | | |
| **jabatan** | varchar(20) | latin1_swedish_ci | | Tidak | | |
| **status** | varchar(20) | latin1_swedish_ci | | Ya | *NULL* | |

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user` (
  `username` varchar(30) NOT NULL,
  `password` varchar(40) NULL,
  `nama` varchar(30) NOT NULL,
  `jabatan` varchar(20) NOT NULL,
  `status` varchar(20) NULL,
  PRIMARY KEY  (`username`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

#### IV.1.3.2 Implementasi Tabel Lokasikurir

Implementasi dari tabel lokasi kurir dapat dilihat pada Tabel IV.4 :

**Tabel IV.4 Implementasi Tabel lokasikurir**

| Field | Jenis | Penyortiran | Atribut | Kosong | Default | Ekstra |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **username** | varchar(30) | latin1_swedish_ci | | Tidak | | |
| **longitude** | double | | | Tidak | | |
| **latitude** | double | | | Tidak | | |

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `lokasikurir` (
  `username` varchar(30) NOT NULL,
  `longitude` double NOT NULL,
  `latitude` double NOT NULL,
  FOREIGN KEY (username) REFERENCES user(username)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=22 ;
```

### IV.1.3.3 Implementasi Tabel Kota

Implementasi dari tabel kota dapat dilihat pada Tabel IV.5 :

**Tabel IV.5 Implementasi Tabel Kota**

| Field | Jenis | Penyortiran | Atribut | Kosong | Default | Ekstra |
|---|---|---|---|---|---|---|
| id_kota | varchar(5) | latin1_swedish_ci | | Tidak | | |
| nama | varchar(20) | latin1_swedish_ci | | Tidak | | |

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kota` (
  `id_kota` varchar(5) NOT NULL,
  `nama` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_kota`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

### IV.1.3.4 Implementasi Tabel Harga

Implementasi dari tabel harga dapat dilihat pada Tabel IV.6 :

**Tabel IV.6 Implentasi Tabel Harga**

| Field | Jenis | Penyortiran | Atribut | Kosong | Default | Ekstra |
|---|---|---|---|---|---|---|
| id_harga | int(11) | | | Tidak | | auto_increment |
| id_kota | varchar(5) | latin1_swedish_ci | | Tidak | | |
| berat | int(11) | | | Tidak | | |
| harga | double | | | Tidak | | |

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `harga` (
  `id_harga` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `id_kota` varchar(5) NOT NULL,
  `berat` int(11) NOT NULL,
  `harga` double NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_harga`),
   FOREIGN KEY (id_kota) REFERENCES kota(id_kota)

) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=53 ;
```

### IV.1.3.5 Implementasi Tabel POD

Implementasi dari tabel POD dapat dilihat pada Tabel IV.7 :

**Tabel IV.7 Implementasi Tabel POD**

| Field | Jenis | Penyortiran | Atribut | Kosong | Default | Ekstra |
|---|---|---|---|---|---|---|
| no_pod | int(8) | | | Tidak | | |
| pengirim | varchar(50) | latin1_swedish_ci | | Tidak | | |
| alamatpengirim | text | latin1_swedish_ci | | Tidak | | |
| deskripsi | varchar(20) | latin1_swedish_ci | | Tidak | | |
| pelayanan | varchar(20) | latin1_swedish_ci | | Tidak | | |
| waktutransaksi | datetime | | | Tidak | | |
| penerima | varchar(30) | latin1_swedish_ci | | Tidak | | |
| alamatpenerima | text | latin1_swedish_ci | | Tidak | | |
| id_kota | varchar(5) | latin1_swedish_ci | | Tidak | | |
| berat | double | | | Tidak | | |
| total | double | | | Tidak | | |
| status | varchar(20) | latin1_swedish_ci | | Tidak | | |
| namapenerima | varchar(30) | latin1_swedish_ci | | Tidak | | |
| waktuditerima | datetime | | | Tidak | | |

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pod` (
  `no_pod` int(8) NOT NULL,
  `pengirim` varchar(50) NOT NULL,
  `alamatpengirim` text NOT NULL,
  `deskripsi` varchar(20) NOT NULL,
  `pelayanan` varchar(20) NOT NULL,
  `waktutransaksi` datetime NOT NULL,
  `penerima` varchar(30) NOT NULL,
  `alamatpenerima` text NOT NULL,
  `id_kota` varchar(5) NOT NULL,
  `berat` double NOT NULL,
  `total` double NOT NULL,
  `status` varchar(20) NOT NULL,
  `namapenerima` varchar(30) NOT NULL,
  `waktuditerima` datetime NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`no_pod`),
  KEY `id_kota` (`id_kota`),
  FOREIGN KEY (id_kota) REFERENCES kota(id_kota)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

### IV.1.3.6 Implementasi Tabel Deliverysheet

Implementasi dari tabel Deliverysheet dapat dilihat pada Tabel IV.8 :

**Tabel IV.8 Implementasi Tabel Deliverysheet**

| Field | Jenis | Penyortiran | Atribut | Kosong | Default | Ekstra |
|---|---|---|---|---|---|---|
| id_ds | int(11) | | | Tidak | | auto_increment |
| username | varchar(30) | latin1_swedish_ci | | Tidak | | |
| tanggal | date | | | Tidak | | |

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `deliverysheet` (
  `id_ds` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `username` varchar(30) NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_ds`),
  FOREIGN KEY (username) REFERENCES user(username)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=3 ;
```

### IV.1.3.7 Implementasi Tabel detildeliverysheet

Implementasi dari tabel Detildeliverysheet dapat dilihat pada Tabel IV.9 :

**Tabel IV.9 Implementasi dari tabel detildeliverysheet**

| Field | Jenis | Penyortiran | Atribut | Kosong | Default | Ekstra |
|---|---|---|---|---|---|---|
| id_dds | int(11) | | | Tidak | | auto_increment |
| id_ds | int(11) | | | Tidak | | |
| no_pod | int(8) | | | Tidak | | |

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detaildeliverysheet` (
  `id_dds` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `id_ds` int(11) NOT NULL,
  `no_pod` int(8) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_dds`),
   FOREIGN KEY (id_ds) REFERENCES deliverysheet(id_ds)
   ON UPDATE CASCADE ON DELETE RESTRICT,
  FOREIGN KEY (no_pod) REFERENCES pod(no_pod)
   ON UPDATE CASCADE ON DELETE RESTRICT
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=95 ;
```

### IV.1.4 Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibangun dan pengkodeannya dalam bentuk *file* program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka untuk petugas entry, kasir, kurir dan pengirim. Adapun untuk tampilan implementasi pembangunan aplikasi *Package Tracking Management* di PT. PANDU SIWI SENTOSA Bandung akan dilampirkan pada halaman lampiran.

**Tabel IV.10 Implementasi Antar Muka Petugas *Entry***

| No | Menu | Deskripsi | Nama *File* |
|---|---|---|---|
| 1 | Login petugas *entry* | Digunakan oleh petugas *entry* untuk melakukan login petugas *entry* | index.php |
| 2 | *Delivery Sheet* | Digunakan oleh petugas *entry* untuk mengolah data *delivery sheet* | deliverysheet.php |
| 3 | Petugas *Entry* | Digunakan oleh petugas *entry* untuk mengolah data petugas *entry* | petugas*entry*.php |
| 4 | Kurir | Digunakan oleh petugas *entry* untuk mengolah data kurir | kurir.php |
| 5 | Kasir | Digunakan oleh petugas *entry* untuk mengolah data kasir | kurir.php |
| 6 | Kota | Digunakan oleh petugas *entry* untuk mengolah data kota | kota.php |
| 7 | Harga | Digunakan oleh petugas *entry* untuk mengolah data harga | harga.php |
| 8 | Logout | Digunakan petugas *entry* untuk keluar aplikasi | logout.php |

**Tabel IV.11 Implementasi Antar Muka Kasir**

| No | Menu | Deskripsi | Nama *File* |
|---|---|---|---|
| 1 | Login kasir | Digunakan oleh kasir untuk melakukan login kasir | index.php |
| 2 | Kasir | Digunakan oleh kasir untuk melakukan transaksi POD | kasir.php |
| 3 | logout | Digunakan kasir untuk keluar aplikasi | logout.php |

**Tabel IV.12 Implementasi Antar Muka Kurir**

| No | Menu | Deskripsi | Nama *File* |
|---|---|---|---|
| 1 | Login Kurir | Digunakan oleh kurir untuk melakukan login kurir | login.java |
| 2 | Form Kurir | Digunakan kurir untuk memilih menu | FormKurir.java |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | Form Update Posisi | Digunakan oleh kurir untuk mengupdate posisi lokasi | FormUpdatePosisi.java |
| 4 | Form Update Pengiriman | Digunakan oleh kurir untuk mengupdate pengiriman | FormUpdatePengiriman.java |
| 5 | *Logout* | Digunakan kurir untuk keluar dari aplikasi | Kurir.java |

**Tabel IV.13 Implementasi Antar Muka Pengirim**

| No | Menu | Deskripsi | Nama *File* |
|---|---|---|---|
| 1 | FormPengirim | Digunakan oleh pengirim untuk memilih menu utama | FormPengirim.java |
| 2 | Cek Pengiriman | Digunakan oleh pengirim untuk mengecek kiriman barang | CekPengiriman.java |
| 3 | Cek Harga | Digunakan oleh pengirim untuk mengecek harga pengiriman barang | CekHargaPengiriman.java |
| 4 | Keluar | Digunakan pengirim untuk keluar dari aplikasi | FormPengirim.java |

## IV.2 Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian sistem merupakan hal terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan kekurangan-kekurangan pada perangkat lunak yang diuji. Pengujian bermaksud untuk mengetahui perangkat lunak yang dibuat sudah memenuhi kreteria yang sesuai dengan tujuan perancangan perangkat lunak tersebut.

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

### IV.2.1 Pengujian Alpa

Pengujian alpa dilakukan menggunakan metode *black box*. Untuk menentukan pengujian alpa ini dibagi menjadi empat, yaitu skenario pengujian aplikasi petugas *entry*, skenario pengujian aplikasi kasir, skenario pengujian aplikasi kurir dan skenario pengujian aplikasi pengirim.

#### IV.2.1.1 Skenario Pengujian Alpa

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian aplikasi petugas *entry* maka dapat dilihat pada Tabel IV.14 sebagai berikut :

**Tabel IV.14 Skenario Pengujian Aplikasi Petugas *entry***

| Kelas Uji | Butir Uji | Jenis Pengujian |
|---|---|---|
| *Login* | Isi data *login* | *Black Box* |
| | Verifikasi *username* | *Black Box* |
| | Verifikasi *password* | *Black Box* |
| Tambah *Delivery Sheet* | Menampilkan *form delivery sheet* | *Black Box* |
| | Isi *form* tambah *delivery sheet* | *Black Box* |
| | Isi POD yang akan dikirimkan | *Black Box* |
| | Simpan data *delivery sheet* | *Black Box* |
| Tambah data petugas *entry* baru | Menampilkan *form* petugas *entry* | *Black Box* |
| | Isi *form* tambah petugas *entry* | *Black Box* |
| | Simpan data petugas *entry* baru | *Black Box* |
| Edit data petugas *entry* | Menampilkan *form edit* petugas *entry* | *Black Box* |
| | Isi *form* edit petugas *entry* | *Black Box* |
| | Simpan data petugas *entry* yang diedit | *Black Box* |
| Hapus data petugas *entry* | Menampilkan *form* petugas *entry* | *Black Box* |
| | Hapus data petugas *entry* yang akan dihapus | *Black Box* |
| Cari data petugas entry | Menampilkan *form* petugas *entry* | *Black Box* |
| | Isi textbox nama petugas *entry* yang dicari | *Black Box* |
| | Tekan cari untuk mencari data petugas *entry* | *Black Box* |
| | Menampilkan data yang dicari | *Black Box* |
| Tambah data kurir baru | Menampilkan *form* kurir | *Black Box* |
| | Isi *form* tambah kurir | *Black Box* |
| | Simpan data kurir baru | *Black Box* |
| Edit data kurir | Menampilkan *form edit* kurir | *Black Box* |
| | Isi *form* edit kurir | *Black Box* |

| | | |
|---|---|---|
| | Simpan data kurir yang diedit | *Black Box* |
| Hapus data kurir | Menampilkan *form* kurir | *Black Box* |
| | Hapus data kurir yang akan dihapus | *Black Box* |
| Cari data kurir | Menampilkan *form* kurir | *Black Box* |
| | Isi nama kurir yang dicari | *Black Box* |
| | Tekan cari untuk mencari data kurir | *Black Box* |
| | Menampilkan data yang dicari | *Black Box* |
| Tambah data kasir baru | Menampilkan *form* kasir | *Black Box* |
| | Isi *form* tambah kasir | *Black Box* |
| | Simpan data kurir baru | *Black Box* |
| Edit data kasir | Menampilkan *form edit* kasir | *Black Box* |
| | Isi *form* edit kasir | *Black Box* |
| | Simpan data kasir yang diedit | *Black Box* |
| Hapus data kasir | Menampilkan *form* kasir | *Black Box* |
| | Hapus data kasir yang akan dihapus | *Black Box* |
| Cari data kasir | Menampilkan *form* kasir | *Black Box* |
| | Isi nama kasir yang dicari | *Black Box* |
| | Tekan cari untuk mencari data kasir | *Black Box* |
| | Menampilkan data yang dicari | *Black Box* |
| Tambah data kota baru | Menampilkan *form* kota | *Black Box* |
| | Isi *form* tambah kota | *Black Box* |
| | Simpan data kota baru | *Black Box* |
| Edit data kota | Menampilkan *form edit* kota | *Black Box* |
| | Isi *form* edit kota | *Black Box* |
| | Simpan data kota yang diedit | *Black Box* |
| Hapus data kota | Menampilkan *form* kota | *Black Box* |
| | Hapus data kota yang akan dihapus | *Black Box* |
| Cari data kota | Menampilkan *form* kota | *Black Box* |
| | Isi nama kota yang dicari | *Black Box* |
| | Tekan cari untuk mencari data kota | *Black Box* |
| | Menampilkan data yang dicari | *Black Box* |
| Tambah data harga baru | Menampilkan *form* harga | *Black Box* |
| | Isi *form* tambah harga | *Black Box* |
| | Simpan data harga baru | *Black Box* |
| Edit data harga | Menampilkan *form edit* harga | *Black Box* |
| | Isi *form* edit harga | *Black Box* |
| | Simpan data harga yang diedit | *Black Box* |
| Hapus data harga | Menampilkan *form* harga | *Black Box* |
| | Hapus data harga yang akan dihapus | *Black Box* |
| Cari data harga | Menampilkan *form* harga | *Black Box* |
| | Isi nama kota yang dicari | *Black Box* |
| | Tekan cari untuk mencari data harga | *Black Box* |

| | | |
|---|---|---|
| | Menampilkan data yang dicari | *Black Box* |
| Logout | Menampilkan halaman login | *Black Box* |

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian aplikasi kasir maka dapat dilihat pada Tabel IV.15 sebagai berikut :

**Tabel IV.15 Skenario Pengujian Aplikasi Kasir**

| **Kelas Uji** | **Butir Uji** | **Jenis Pengujian** |
|---|---|---|
| *Login* | Isi data *login* | *Black Box* |
| | Verifikasi *username* | *Black Box* |
| | Verifikasi *password* | *Black Box* |
| Tambah POD | Menampilkan *form* utama kasir | *Black Box* |
| | Tambah POD | *Black Box* |
| | Simpan Data POD baru | *Black Box* |
| Logout | Menampilkan halaman login | *Black Box* |

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian aplikasi kurir maka dapat dilihat pada Tabel IV.16 sebagai berikut :

**Tabel IV.16 Skenario Pengujian Aplikasi Kurir**

| **Kelas Uji** | **Butir Uji** | **Jenis Pengujian** |
|---|---|---|
| *Login* | Isi data *login* | *Black Box* |
| | Verifikasi kode | *Black Box* |
| Update Posisi | Menampilkan form update posisi | *Black Box* |
| | Update posisi lokasi | *Black Box* |
| Update Pengiriman | Menampilkan form update pengiriman | *Black Box* |
| | Update data pengririman | *Black Box* |
| *Logout* | Keluar dari aplikasi | *Black Box* |

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian aplikasi pengirim maka dapat dilihat pada Tabel IV.17 sebagai berikut :

**Tabel IV.17 Skenario Pengujian Aplikasi Pengirim**

| **Kelas Uji** | **Butir Uji** | **Jenis Pengujian** |
|---|---|---|
| Cek Pengiriman | Menampilkan form Cek pengiriman | *Black Box* |
| | Menampilkan data pengiriman | *Black Box* |
| Lihat posisi lokasi | Menampilkan lokasi keberadaan barang yang dikirim | *Black Box* |
| Cek Pengiriman | Menampilkan form Cek harga pengiriman | *Black Box* |
| | Menampilkan harga pengiriman | *Black Box* |
| Keluar | Keluar dari aplikasi | *Black Box* |

### IV.2.2 Kasus Dan Hasil Pengujian

Berdasarkan rencana pengujian yang disusun, maka dilakukan pengujian sebagai berikut.

#### IV.2.2.1 Pengujian Login Petugas *entry &* Kasir

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data benar login petugas *entry* dan kasir maka dapat dilihat pada Tabel IV.18 sebagai berikut :

**Tabel IV.18 Pengujian Data Benar Login Petugas *entry*&kasir**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Memasukan *username* : deden | Mengisikan data *username* pada *field username* | Dapat mengisi *field username* pada *field username* | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Memasukan *Password* : deden | Mengisikan data *password* pada field *password* | Mengisikan data *password* pada field *password* | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol batal setelah memasukkan *username* dan | Menghilangkan *username* dan *password* yang telah dimasukkan | Dapat menghilangkan *username* dan *password* yang | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

| | | | |
|---|---|---|---|
| *password* | | telah dimasukkan | |
| Klik tombol login dengan memasukkan *username* dan *password* dengan benar | Data *username* dan data *password* benar maka akan masuk ke menu utama petugas *entry* | Data *username* dan data *password* benar maka dapat masuk ke menu utama petugas *entry* | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data salah login petugas *entry* maka dapat dilihat pada Tabel IV.19 sebagai berikut :

**Tabel IV.19 Pengujian Data Salah Login Petugas *entry*&kasir**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Salah) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| *username* udin<br>*Password* : 1234 | Menampilkan data masukkan pada *field* masing-masing | Dapat menampilkan data masukkan pada *field* masing-masing | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Memasukan data *username* atau *password* yang tidak terdaftar | Tampilkan pesan kesalahan “Maaf *username* atau *password* salah” | Dapat menampilkan pesan kesalahan “ Maaf *username* salah” | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Mengosongkan data *username* atau *password* | Tampilkan pesan kesalahan “Maaf *username* atau *password* salah” | Dapat menampilkan pesan kesalahan “Maaf *username* atau *password* salah” | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| *username* tidak diisi | Tampilkan pesan kesalahan “Maaf *username* salah” | Dapat menampilkan pesan kesalahan “Maaf *username* salah” | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| *Password* tidak diisi | Tampilkan pesan kesalahan “Maaf *password* salah” | Dapat menampilkan pesan kesalahan “Maaf *password* salah” | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

### IV.2.2.2 Pengujian Tambah Delivery Sheet

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data benar tambah delivery sheet maka dapat dilihat pada Tabel IV.20 sebagai berikut :

**Tabel IV.20 Pengujian Tambah Data Delivery Sheet**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Klik menu *Delivery Sheet* | Menampilkan data *Delivery Sheet* | Dapat menampilkan data *Delivery Sheet* | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik link tambah | Menampilkan *form* tambah data *Delivery Sheet* | Dapat menampilkan *form* tambah data *Delivery Sheet* | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik link tambah POD | Menampilkan *form* tambah data POD | Dapat menampilkan *form* tambah data *POD* | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Mengisi POD | Mengisi *field POD* dengan benar | Mengisi *field POD* dengan benar | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Mengisi data Delivery Sheet<br>Kode kurir : JRI<br>Nama : Jeri Kurniawan<br>Tanggal 06-07-2011 | Mengisi semua *field* dengan benar | Mengisi semua *field* dengan benar | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol simpan | Data *Delivery Sheet* baru tersimpan | Data *Delivery Sheet* baru tersimpa | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data salah tambah *Delivery Sheet* dapat dilihat pada Tabel IV.21 sebagai berikut :

**Tabel IV.21 Pengujian Tambah Data Salah *Delivery Sheet***

| Kasus dan Hasil Uji (Data Salah) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Nama tidak diisi | Tampilkan pesan kesalahan “Maaf nama masih kosong” | Dapat menampilkan pesan kesalahan “Maaf nama masih | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | kosong” | |
| POD tidak diisi | Tampilkan pesan kesalahan “Maaf POD masih kosong” | Dapat menampilkan pesan kesalahan “Maaf POD masih kosong” | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| POD yang sudah dikirmkan | Tampilkan pesan kesalahan “Maaf POD sudah terkirim” | Tampilkan pesan kesalahan “Maaf POD sudah terkirim” | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

### IV.2.2.3 Pengujian Menu Data Petugas *Entry*

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data benar menu data petugas *entry* maka dapat dilihat pada Tabel IV.22 sebagai berikut :

**Tabel IV.22 Pengujian Tambah Data Benar Petugas *Entry***

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Klik menu petugas *entry* | Menampilkan data petugas *entry* | Dapat menampilkan data petugas *entry* | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik link tambah | Menampilkan *form* tambah data petugas *entry* | Dapat menampilkan *form* tambah data petugas *entry* | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Mengisi data data petugas *entry*, contoh :<br>Username : deden<br>Password : deden<br>Nama : deden | Mengisi semua *field* dengan benar | Dapat mengisi semua *field* dengan benar | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol simpan | Data petugas *entry* baru tersimpan | Data petugas *entry* baru tersimpan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data salah menu petugas *entry* maka dapat dilihat pada Tabel IV.23 sebagai berikut :

**Tabel IV.23 Pengujian Tambah Data Salah Petugas *Entry***

| Kasus dan Hasil Uji (Data Salah) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Memasukan data *username* yang sudah ada | Tampilkan pesan kesalahan "Maaf *username* sudah digunakan" | Dapat menampilkan pesan kesalahan " Maaf *username* sudah digunakan" | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| *username* tidak diisi | Tampilkan pesan kesalahan "Maaf *username* masih kosong" | Dapat menampilkan pesan kesalahan "Maaf *username* masih kosong" | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| *Password* tidak diisi | Tampilkan pesan kesalahan "Maaf *password* masih kosong" | Dapat menampilkan pesan kesalahan "Maaf *password* masih kosong" | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Nama tidak diisi | Tampilkan pesan kesalahan "Maaf nama masih kosong" | Dapat menampilkan pesan kesalahan "Maaf nama masih kosong" | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel IV.24 Pengujian Edit Data Benar Petugas *Entry***

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Klik menu petugas *entry* | Menampilkan data petugas *entry* | Dapat menampilkan data petugas *entry* | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik link edit | Menampilkan *form* edit data petugas *entry* | Dapat menampilkan *form* edit data petugas *entry* | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Mengisi data data petugas *entry*, contoh :<br>Username : deden<br>Password : deden | Mengisi semua *field* dengan benar | Dapat mengisi semua *field* dengan benar | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nama : deden | | | |
| Klik tombol simpan | Data edit petugas *entry* tersimpan | Data edit petugas *entry* tersimpan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel IV.25 Pengujian Edit Data Salah Petugas *Entry***

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| *Password* tidak diisi | Tampilkan pesan kesalahan "Maaf *password* masih kosong" | Dapat menampilkan pesan kesalahan "Maaf password masih kosong" | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Nama tidak diisi | Tampilkan pesan kesalahan "Maaf nama masih kosong" | Dapat menampilkan pesan kesalahan "Maaf nama masih kosong" | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel IV.26 Pengujian Hapus Data Petugas *Entry***

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Klik hapus | Menampilkan pesan "Apakah data akan dihapus?" | Dapat menampilkan pesan "Apakah data akan dihapus?" | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol OK | Data dihapus, menampikan form petugas entry | Data dihapus, menampikan form petugas entry | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol Cancel | menampikan form petugas entry | menampikan form petugas entry | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel IV.27 Pengujian Cari Data Benar Petugas *Entry***

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Masukan nama yang dicari<br>Nama : deden | Mengisi *field* dengan benar | Mengisi *field* dengan benar | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol Cari | menampikan data petugas *entry* yang dicari | menampikan data petugas *entry* yang dicari | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel IV.28 Pengujian Cari Data Salah Petugas *Entry***

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Nama masih kosong | Menampilkan pesan "Maaf nama masih kosong" | Mengisi *field* dengan benar | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Masukan nama yang dicari<br>Nama : 12345 | Mengisi *field* dengan benar | Mengisi *field* dengan benar | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol Cari | Menampilkan "Data yang dicari tidak ada" | Menampilkan "Data yang dicari tidak ada" | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

### IV.2.2.4 Pengujian Menu Data Kurir

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data benar menu data kurir maka dapat dilihat pada Tabel IV.29 sebagai berikut :

**Tabel IV.29 Pengujian Tambah Data Benar Kurir**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Klik menu kurir | Menampilkan data kurir | Dapat menampilkan data kurir | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik link tambah | Menampilkan *form* tambah data kurir | Dapat menampilkan *form* tambah data kurir | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Mengisi data data kurir, contoh :<br>Username : deden<br>Password : deden | Mengisi semua *field* dengan benar | Dapat mengisi semua *field* dengan benar | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nama : deden | | | |
| Klik tombol simpan | Data kurir baru tersimpan | Data kurir baru tersimpan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data salah menu kurir maka dapat dilihat pada Tabel IV.30 sebagai berikut :

**Tabel IV.30 Pengujian Tambah Data Salah Kurir**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Salah) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Memasukan data *username* yang sudah ada | Tampilkan pesan kesalahan "Maaf *username* sudah digunakan" | Dapat menampilkan pesan kesalahan " Maaf *username* sudah digunakan" | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| *username* tidak diisi | Tampilkan pesan kesalahan "Maaf *username* masih kosong" | Dapat menampilkan pesan kesalahan "Maaf *username* masih kosong" | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Nama tidak diisi | Tampilkan pesan kesalahan "Maaf nama masih kosong" | Dapat menampilkan pesan kesalahan "Maaf nama masih kosong" | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel IV.31 Pengujian Edit Data Benar Kurir**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Klik menu kurir | Menampilkan data kurir | Dapat menampilkan data kurir | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik link edit | Menampilkan *form* edit data kurir | Dapat menampilkan *form* edit data kurir | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Mengisi data data kurir, contoh :<br>kode : JNI<br>Nama : deden<br>Status : tidak mengirim | Mengisi semua *field* dengan benar | Dapat mengisi semua *field* dengan benar | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol simpan | Data edit kurir tersimpan | Data edit kurir tersimpan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel IV.32 Pengujian Edit Data Salah Kurir**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Memasukan data *kode* yang sudah ada | Tampilkan pesan kesalahan "Maaf *kode* sudah digunakan" | Dapat menampilkan pesan kesalahan " Maaf *kode* sudah digunakan" | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Nama tidak diisi | Tampilkan pesan kesalahan "Maaf nama masih kosong" | Dapat menampilkan pesan kesalahan "Maaf nama masih kosong" | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel IV.33 Pengujian Hapus Data Kurir**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Klik hapus | Menampilkan pesan "Apakah data akan dihapus?" | Dapat menampilkan pesan "Apakah data akan dihapus?" | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol OK | Data dihapus, menampikan form kurir | Data dihapus, menampikan form kurir | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol Cancel | menampikan form kurir | menampikan form kurir | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel IV.34 Pengujian Cari Data Benar Kurir**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Masukan nama yang dicari Nama : deden | Mengisi *field* dengan benar | Mengisi *field* dengan benar | [√ ] Diterima [ ] Ditolak |
| Klik tombol Cari | menampikan data kurir yang dicari | menampikan data kurir yang dicari | [√ ] Diterima [ ] Ditolak |

**Tabel IV.35 Pengujian Cari Data Salah Kurir**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Nama masih kosong | Menampilkan pesan "Maaf nama masih kosong" | Mengisi *field* dengan benar | [√ ] Diterima [ ] Ditolak |
| Masukan nama yang dicari Nama : 12345 | Mengisi *field* dengan benar | Mengisi *field* dengan benar | [√ ] Diterima [ ] Ditolak |
| Klik tombol Cari | Menampilkan "Data yang dicari tidak ada" | Menampilkan "Data yang dicari tidak ada" | [√ ] Diterima [ ] Ditolak |

### IV.2.2.5 Pengujian Menu Data Kasir

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data benar menu data kasir maka dapat dilihat pada Tabel IV.36 sebagai berikut :

**Tabel IV.36 Pengujian Tambah Data Benar Kasir**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Klik menu kasir | Menampilkan data kasir | Dapat menampilkan data kasir | [√ ] Diterima [ ] Ditolak |
| Klik link tambah | Menampilkan *form* tambah data | Dapat menampilkan *form* | [√ ] Diterima [ ] Ditolak |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | kasir | tambah data kasir | |
| Mengisi data data kasir, contoh :<br>Username : deden<br>Password : deden<br>Nama : deden | Mengisi semua *field* dengan benar | Dapat mengisi semua *field* dengan benar | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol simpan | Data kasir baru tersimpan | Data kasir baru tersimpan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data salah menu kasir maka dapat dilihat pada Tabel IV.37 sebagai berikut :

**Tabel IV.37 Pengujian Tambah Data Salah Kasir**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Salah) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Memasukan data *username* yang sudah ada | Tampilkan pesan kesalahan "Maaf *username* sudah digunakan" | Dapat menampilkan pesan kesalahan " Maaf *username* sudah digunakan" | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| *username* tidak diisi | Tampilkan pesan kesalahan "Maaf *username* masih kosong" | Dapat menampilkan pesan kesalahan "Maaf *username* masih kosong" | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| *Password* tidak diisi | Tampilkan pesan kesalahan "Maaf *password* masih kosong" | Dapat menampilkan pesan kesalahan "Maaf masih kosong" | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Nama tidak diisi | Tampilkan pesan kesalahan "Maaf nama masih kosong" | Dapat menampilkan pesan kesalahan "Maaf nama masih kosong" | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel IV.38 Pengujian Edit Data Benar Kasir**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Klik menu kasir | Menampilkan data kasir | Dapat menampilkan data kasir | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik link edit | Menampilkan *form* edit data kasir | Dapat menampilkan *form* edit data kasir | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Mengisi data data kasir, contoh :<br>Username : deden<br>Password : deden<br>Nama : deden | Mengisi semua *field* dengan benar | Dapat mengisi semua *field* dengan benar | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol simpan | Data edit kasir tersimpan | Data edit kasir tersimpan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel IV.39 Pengujian Edit Data Salah Kasir**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| *Password* tidak diisi | Tampilkan pesan kesalahan "Maaf *password* masih kosong" | Dapat menampilkan pesan kesalahan "Maaf masih kosong" | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Nama tidak diisi | Tampilkan pesan kesalahan "Maaf nama masih kosong" | Dapat menampilkan pesan kesalahan "Maaf nama masih kosong" | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel IV.40 Pengujian Hapus Data Kasir**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Klik hapus | Menampilkan pesan “Apakah data akan dihapus?” | Dapat menampilkan pesan “Apakah data akan dihapus?” | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol OK | Data dihapus, menampikan form kasir | Data dihapus, menampikan form kasir | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol Cancel | menampikan form kasir | menampikan form kasir | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel IV.41 Pengujian Cari Data Benar Kasir**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Masukan nama yang dicari<br>Nama : deden | Mengisi *field* dengan benar | Mengisi *field* dengan benar | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol Cari | menampikan data kasir yang dicari | menampikan data kasir yang dicari | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel IV.42 Pengujian Cari Data Salah Kasir**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Nama masih kosong | Menampilkan pesan “Maaf nama masih kosong” | Mengisi *field* dengan benar | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Masukan nama yang dicari<br>Nama : 12345 | Mengisi *field* dengan benar | Mengisi *field* dengan benar | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol Cari | Menampilkan “Data yang dicari tidak ada” | Menampilkan “Data yang dicari tidak ada” | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

### IV.2.2.6 Pengujian Menu Data Kota

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data benar menu data kota maka dapat dilihat pada Tabel IV.43 sebagai berikut :

**Tabel IV.43 Pengujian Tambah Data Benar Kota**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Klik menu kota | Menampilkan data kota | Dapat menampilkan data kota | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik link tambah | Menampilkan *form* tambah data kota | Dapat menampilkan *form* tambah data kota | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Mengisi data data kota, kode : BDO Nama : BANDUNG | Mengisi semua *field* dengan benar | Dapat mengisi semua *field* dengan benar | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol simpan | Data kota baru tersimpan | Data kota baru tersimpan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data salah menu kota maka dapat dilihat pada Tabel IV.44 sebagai berikut :

**Tabel IV.44 Pengujian Tambah Data Salah Kota**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Salah) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Memasukan data *kode* yang sudah ada | Tampilkan pesan kesalahan “Maaf *kode* sudah digunakan” | Dapat menampilkan pesan kesalahan “ Maaf *kode* sudah digunakan” | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| *kode* tidak diisi | Tampilkan pesan kesalahan “Maaf *kode* masih kosong” | Dapat menampilkan pesan kesalahan “Maaf *kode* masih kosong” | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Nama tidak diisi | Tampilkan pesan kesalahan “Maaf nama kota masih kosong” | Dapat menampilkan pesan kesalahan “Maaf nama kota masih kosong” | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel IV.45 Pengujian Edit Data Benar Kota**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Klik menu kota | Menampilkan data kota | Dapat menampilkan data kota | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik link edit | Menampilkan *form* edit data kota | Dapat menampilkan *form* edit data kota | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Mengisi data data kota, contoh :<br>kode : BDO<br>Nama : BANDUNG | Mengisi semua *field* dengan benar | Dapat mengisi semua *field* dengan benar | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol simpan | Data edit kota tersimpan | Data edit kota tersimpan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel IV.46 Pengujian Edit Data Salah Kota**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Nama tidak diisi | Tampilkan pesan kesalahan "Maaf nama kota masih kosong" | Dapat menampilkan pesan kesalahan "Maaf nama kota masih kosong" | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel IV.47 Pengujian Hapus Data Kota**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Klik hapus | Menampilkan pesan "Apakah data akan dihapus?" | Dapat menampilkan pesan "Apakah data akan dihapus?" | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Klik tombol OK | Data dihapus, menampikan form kota | Data dihapus, menampikan form kota | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol Cancel | menampikan form kota | menampikan form kota | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel IV.48 Pengujian Cari Data Benar Kota**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Masukan nama kota yang dicari Nama : BANDUNG | Mengisi *field* dengan benar | Mengisi *field* dengan benar | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol Cari | menampikan data kota yang dicari | menampikan data kota yang dicari | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel IV.49 Pengujian Cari Data Salah Kota**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Nama kota masih kosong | Menampilkan pesan “Maaf nama kota masih kosong” | Mengisi *field* dengan benar | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Masukan nama kota yang dicari Nama : MAROKO | Mengisi *field* dengan benar | Mengisi *field* dengan benar | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol Cari | Menampilkan “Data yang dicari tidak ada” | Menampilkan “Data yang dicari tidak ada” | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

### IV.2.2.7 Pengujian Menu Data Harga

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data benar menu data harga maka dapat dilihat pada Tabel IV.50 sebagai berikut :

**Tabel IV.50 Pengujian Tambah Data Benar Harga**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Klik menu harga | Menampilkan data harga | Dapat menampilkan data harga | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik link tambah | Menampilkan *form* tambah data harga | Dapat menampilkan *form* tambah data harga | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Mengisi data harga, contoh :<br>Kode : BDO<br>Nama Kota : BANDUNG<br>Berat : 1<br>Harga : 4000 | Mengisi semua *field* dengan benar | Dapat mengisi semua *field* dengan benar | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol simpan | Data harga baru tersimpan | Data harga baru tersimpan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data salah menu harga maka dapat dilihat pada Tabel IV.51 sebagai berikut :

**Tabel IV.51 Pengujian Tambah Data Salah Harga**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Salah) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Berat tidak diisi | Tampilkan pesan kesalahan “Maaf berat masih kosong” | Dapat menampilkan pesan kesalahan “Maaf berat masih kosong” | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Berat bukan angka | Tampilkan pesan kesalahan “Maaf berat harus angka” | Dapat menampilkan pesan kesalahan “Maaf berat harus angka” | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| harga tidak diisi | Tampilkan pesan kesalahan “Maaf nama harga masih kosong” | Dapat menampilkan pesan kesalahan “Maaf nama harga masih kosong” | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel IV.52 Pengujian Edit Data Benar Harga**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Klik menu harga | Menampilkan data harga | Dapat menampilkan data harga | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik link edit | Menampilkan *form* edit data harga | Dapat menampilkan *form* edit data harga | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Mengisi data data harga, contoh :<br>kode : BDO<br>Nama : BANDUNG<br>Berat : 2 kg<br>Harga : 3500 | Mengisi semua *field* dengan benar | Dapat mengisi semua *field* dengan benar | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol simpan | Data edit harga tersimpan | Data edit harga tersimpan | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel IV.53 Pengujian Edit Data Salah Harga**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Salah) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Berat tidak diisi | Tampilkan pesan kesalahan “Maaf berat masih kosong” | Dapat menampilkan pesan kesalahan “Maaf berat masih kosong” | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Berat bukan angka | Tampilkan pesan kesalahan “Maaf berat harus angka” | Dapat menampilkan pesan kesalahan “Maaf berat harus angka” | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| harga tidak diisi | Tampilkan pesan kesalahan “Maaf nama harga masih kosong” | Dapat menampilkan pesan kesalahan “Maaf nama harga masih kosong” | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel IV.54 Pengujian Hapus Data Harga**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Klik hapus | Menampilkan pesan "Apakah data akan dihapus?" | Dapat menampilkan pesan "Apakah data akan dihapus?" | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol OK | Data dihapus, menampikan form harga | Data dihapus, menampikan form harga | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol Cancel | menampikan form harga | menampikan form harga | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel IV.55 Pengujian Cari Data Benar Harga**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Masukan nama kota yang dicari Nama : BANDUNG | Mengisi *field* dengan benar | Mengisi *field* dengan benar | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol Cari | menampikan data harga yang dicari | menampikan data harga yang dicari | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel IV.56 Pengujian Cari Data Salah Harga**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Nama kota masih kosong | Menampilkan pesan "Maaf nama harga masih kosong" | Mengisi *field* dengan benar | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Masukan nama kota yang dicari Nama : | Mengisi *field* dengan benar | Mengisi *field* dengan benar | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

| | | | |
|---|---|---|---|
| MAROKO | | | |
| Klik tombol Cari | Menampilkan "Data yang dicari tidak ada" | Menampilkan "Data yang dicari tidak ada" | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

### IV.2.2.8 Logout Petugas Entry

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian logout petugas *entry* maka dapat dilihat pada Tabel IV.57 sebagai berikut :

**Tabel IV.57 Pengujian Logout Petugas *Entry***

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Klik Logout | Menampilkan halaman login | Menampilkan halaman login | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

### IV.2.2.9 Pengujian Tambah POD

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data benar tambah pod maka dapat dilihat pada Tabel IV.58 sebagai berikut :

**Tabel IV.58 Pengujian Tambah Data POD**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Mengisi data POD<br>Pengirim: Adi<br>Alamat: Jalan Sekeloa No.5<br>deskripsi : Buku<br>Pelayanan : Paket<br>Penerima : Irvan<br>Alamat Tujuan : Jalan Kopo Blk. 391. No. 17<br>Kota Tujuan : Bandung<br>Ukuran : 3 kg | Mengisi semua *field* dengan benar | Mengisi semua *field* dengan benar | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Klik tombol simpan | Data POD baru tersimpan | Data POD baru tersimpa | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data salah tambah POD dapat dilihat pada Tabel IV.59 sebagai berikut :

**Tabel IV.59 Pengujian Tambah Data Salah *DPOD***

| Kasus dan Hasil Uji (Data Salah) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Pengirim tidak diisi | Tampilkan pesan kesalahan "Maaf pengirim masih kosong" | Dapat menampilkan pesan kesalahan "Maaf pengirim masih kosong" | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Alamat tidak diisi | Tampilkan pesan kesalahan "Maaf alamat masih kosong" | Dapat menampilkan pesan kesalahan "Maaf alamat masih kosong" | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Deskripsi tidak diisi | Tampilkan pesan kesalahan "Maaf deskripsi masih kosong" | Dapat menampilkan pesan kesalahan "Maaf deskripsi masih kosong" | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Paket tidak diisi | Tampilkan pesan kesalahan "Maaf paket masih kosong" | Dapat menampilkan pesan kesalahan "Maaf paket masih kosong" | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Penerima tidak diisi | Tampilkan pesan kesalahan "Maaf penerima masih kosong" | Dapat menampilkan pesan kesalahan "Maaf penerima masih kosong" | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Alamat tujuan tidak diisi | Tampilkan pesan kesalahan "Maaf alamat tujuan masih kosong" | Dapat menampilkan pesan kesalahan "Maaf alamat tujuan masih kosong" | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ukuran tidak diisi | Tampilkan pesan kesalahan "Maaf ukuran masih kosong" | Dapat menampilkan pesan kesalahan "Maaf ukuran masih kosong" | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

### IV.2.2.10 Pengujian Logout Kasir

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian logout kasir maka dapat dilihat pada Tabel IV.61 sebagai berikut :

**Tabel IV.60 Pengujian Logout Kasir**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Klik Logout | Menampilkan halaman login | Menampilkan halaman login | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

### IV.2.2.11 Pengujian Login Kurir

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data benar login kurir maka dapat dilihat pada Tabel IV.61 sebagai berikut :

**Tabel IV.61 Pengujian Data Benar Login Petugas *entry*&kasir**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Memasukan kode : JRI | Mengisikan data kode pada *field* kode | Dapat mengisi *field* kode pada *field* kode | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol logout | Keluar dari aplikasi | Keluar dari aplikasi | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol login | Data *kode* benar maka akan masuk ke menu utama kurir | Data *kode* benar maka akan masuk ke menu utama kurir | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data salah login kurir maka dapat dilihat pada Tabel IV.62 sebagai berikut :

**Tabel IV.62 Pengujian Data Salah Login Kurir**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Salah) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| kode tidak diisi | Tampilkan pesan kesalahan "Maaf kode masih kosong" | Dapat menampilkan pesan kesalahan "Maaf kode masih kosong" | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Kode masukan salah, Kode : JRU | Tampilkan pesan kesalahan "Maaf kode salah" | Dapat menampilkan pesan kesalahan "Maaf kode salah" | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

### IV.2.2.12 Pengujian Update Posisi

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data benar update posisi maka dapat dilihat pada Tabel IV.63 sebagai berikut :

**Tabel IV.63 Pengujian Data Benar Update Posisi**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Longitude, latitude nilainya sudah > 0 | Mengisikan data longitude > 0 | Mengisikan data latitude > 0 | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol update posisi | Menampilkan pesan "Posisi anda telah diupdate" | Menampilkan pesan "Posisi anda telah diupdate" | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol kembali | Kembali ke menu utama kurir | Kembali ke menu utama kurir | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data salah update posisi maka dapat dilihat pada Tabel IV.64 sebagai berikut :

**Tabel IV.64 Pengujian Data Salah Update Posisi**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Salah) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Longitude, latitude nilainya = 0 | Menampilkan pesan “Maaf posisi tidak mendapat sinyal dari satelite” | Menampilkan pesan “Maaf posisi tidak mendapat sinyal dari satelite” | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

### IV.2.2.13 Pengujian Update Pengiriman

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data benar update pengiriman maka dapat dilihat pada Tabel IV.65 sebagai berikut :

**Tabel IV.65 Pengujian Data Benar Update Pengiriman**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Mengisi data update pengiriman<br>NO POD : 50000001<br>Penerima : ADI | Mengisikan data dengan benar | Mengisikan data dengan benar | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol update pengiriman | Menampilkan pesan “Pengiriman telah diupdate” | Menampilkan pesan “Pengiriman telah diupdate” | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol kembali | Kembali ke menu utama kurir | Kembali ke menu utama kurir | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data salah update pengiriman maka dapat dilihat pada Tabel IV.66 sebagai berikut :

**Tabel IV.66 Pengujian Data Salah Update Pengiriman**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Salah) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| No POD dan Penerima masih kosong | Menampilkan pesan “Maaf data pengiriman belum lengkap” | Menampilkan pesan “Maaf data pengiriman belum lengkap” | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| No POD salah | Menampilkan | Menampilkan | [√ ] Diterima |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | pesan “Maaf POD tidak ada dalam pengiriman” | pesan “Maaf POD tidak ada dalam pengiriman” | [ ] Ditolak |

### IV.2.2.14 Pengujian Logout Kurir

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian logout kurir maka dapat dilihat pada Tabel IV.67 sebagai berikut :

**Tabel IV.67 Pengujian Logout Kurir**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Klik Logout | Keluar dari aplikasi | Keluar dari aplikasi | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

### IV.2.2.15 Pengujian Cek Pengiriman

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data benar cek pengiriman maka dapat dilihat pada Tabel IV.68 sebagai berikut :

**Tabel IV.68 Pengujian Data Benar Cek Pengiriman**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Mengisi No POD<br>No POD :<br>50000001 | Mengisi *field* no pod dengan benar | Mengisi *field* no pod dengan benar | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol cek pengiriman | Menampilkan informasi pengiriman barang | Menampilkan informasi pengiriman barang | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol kembali | Kembali ke menu utama pengirim | Kembali ke menu utama pengirim | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data salah cek pengiriman maka dapat dilihat pada Tabel IV.69 sebagai berikut :

**Tabel IV.69 Pengujian Data Salah Cek Pengiriman**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Salah) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| No POD kosong | Menampilkan pesan "Maaf no pod masih kosong" | Menampilkan pesan "Maaf no pod masih kosong" | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| No POD salah<br>No POD : 4285672 | Menampilkan pesan "No POD tidak ada" | Menampilkan pesan "No POD tidak ada" | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

### IV.2.2.16 Pengujian Cek Harga Pengiriman

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian cek harga pengiriman maka dapat dilihat pada Tabel IV.70 sebagai berikut :

**Tabel IV.70 Pengujian Data Benar Update Pengiriman**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Memilih kota tujuan | Mengisikan data dengan benar | Mengisikan data dengan benar | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol cek pengiriman | Menampilkan informasi harga pengiriman | Menampilkan informasi harga pengiriman | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik tombol kembali | Kembali ke menu utama kurir | Kembali ke menu utama kurir | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

### IV.2.2.17 Pengujian Keluar Pengirim

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian keluar pengirim maka dapat dilihat pada Tabel IV.71 sebagai berikut :

**Tabel IV.71 Pengujian Keluar Pengirim**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Klik tombol keluar | Keluar dari aplikasi | Keluar dari aplikasi | [√ ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

### IV.2.3 Kesimpulan Pengujian Alpa

Berdasarkan hasil pengujian sistem yang telah dilakukan secara keseluruhan pada petugas entry, kasir, kurir dan pengirim didapat kesimpulan bahwa pada proses pada Aplikasi *Package Tracking Management* telah melalui tahap perbaikan dan sudah di maksimalkan terhadap proses-proses tersebut dan secara fungsional sistem sudah dapat digunakan dan menghasilkan output yang diharapkan.

### IV.2.4 Pengujian Beta

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 poin syarat user friendly untuk selanjutnya dibagikan kepada sebagian user dengan mengambil sample sebanyak 5 orang. Dari hasil kuesioner tersebut akan dilakukan perhitungan untuk dapat diambil kesimpulan terhadap penilaian penerapan sistem yang baru.

Pengujian beta ini dilakukan dengan cara melakukan pengujian langsung di tempat penelitian. Penelitian ini dilakukan di dua lingkungan :

1. Lingkungan penjualan di PT. PANDU SIWI SENTOSA

Penelitian di lingkungan PT. PANDU SIWI SENTOSA dilakukan supaya dapat mengetahui sejauh mana sistem yang dibangun dapat menjadi alternatif penyelesaian permasalahan yang telah dijelaskan di awal.

2. Lingkungan masyarakat umum

Penelitian di lingkungan pada masyarakat umum khususnya yang sudah terbiasa dengan teknologi internet, dilakukan supaya dapat mengetahui sejauh mana sistem yang dibangun dapat memberikan kemudahan masyarakat umum untuk melakukan pengecekan informasi barang yang sedang diproses secara real time.

### IV.2.5 Kuesioner Pengguna

Kuesioner disebarkan menggunakan teknik sampling yaitu *Simple Random Sampling* yang disebarkan kepada 4 pengguna. Dari hasil kuesioner tersebut akan dilakukan perhitungan agar dapat diambil kesimpulan terhadap penilaian penerapan sistem yang baru. Kuisioner ini terdiri dari 5 pertanyaan untuk petugas *entry*, 3 pertanyaan untuk kasir, 4 pertanyaan untuk kurir dan 5 pertanyaan untuk pengirim (contoh kuisioner dapat dilihat pada lampiran) dengan menggunakan skala likert dengan skala 1 sampai 5, dengan ketentuan skala untuk tiap pertanyaan sebagai berikut :

#### IV.2.5.1 Kuisioner Pengujian Beta Untuk Petugas Entry

1. Apakah tampilan aplikasi yang telah dibuat sudah baik ?
   a. Sangat Baik
   b. Baik
   c. Cukup
   d. Kurang
   e. Kurang Baik
2. Apakah instruksi yang diterapkan dalam aplikasi yang dibuat sudah baik ?
   a. Sangat Baik
   b. Baik
   c. Cukup
   d. Kurang
   e. Kurang Baik
3. Apakah pengolahan data yang telah dibuat sudah baik ?
   a. Sangat Baik
   d. Kurang

b. Baik
c. Cukup
d. Kurang
e. Kurang Baik

4. Apakah fasilitas pencarian data yang telah dibuat sudah baik ?
   a. Sangat Baik
   b. Baik
   c. Cukup
   d. Kurang
   e. Kurang Baik
5. Apakah aplikasi ini dapat membantu dalam proses update pengiriman secara real time ?
   a. Sangat Baik
   b. Baik
   c. Cukup
   d. Kurang
   e. Kurang Baik

Berdasarkan data hasil kuisioner tersebut, 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 persentase

Berikut ini adalah hasil persentase masing-masing jawaban yang sudah dihitung nilainya dengan menggunakan rumus diatas. Kuisioner ini diujikan kepada 1 petugas *entry*.

1. Apakah tampilan aplikasi yang telah dibuat sudah baik ?

**Tabel IV.72 Hasil Pengujian Kuisioner Petugas Entry Soal Nomor 1**

| Pertanyaan | No. | Keterangan | Responden | Prosentase (%) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | Sangat Baik | 0 | 0 |
| | 2 | Baik | 1 | 100 |
| | 3 | Cukup | 0 | 0 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 4 | Kurang | 0 | 0 |
| | 5 | Kurang Baik | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | | **1** | **100** |

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 1 atau 100% mengatakan bahwa tampilan perangkat lunak yang dibuat sudah baik.

2. Apakah instruksi yang diterapkan dalam aplikasi yang dibuat sudah baik ?

**Tabel IV.73 Hasil Pengujian Kuisioner Petugas Entry Soal Nomor 2**

| **Pertanyaan** | **No.** | **Keterangan** | **Responden** | **Prosentase (%)** |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 1 | Sangat Baik | 0 | 0 |
| | 2 | Baik | 1 | 100 |
| | 3 | Cukup | 0 | 0 |
| | 4 | Kurang | 0 | 0 |
| | 5 | Kurang Baik | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | | **1** | **100** |

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 1 orang atau 100% mengatakan bahwa instruksi yang dibuat dalam perangkat lunak baik digunakan.

3. Apakah pengolahan data yang telah dibuat sudah baik ?

**Tabel IV.74 Hasil Pengujian Kuisioner Soal Petugas Entry Nomor 3**

| **Pertanyaan** | **No.** | **Keterangan** | **Responden** | **Prosentase (%)** |
|---|---|---|---|---|
| 3 | 1 | Sangat Baik | 0 | 0 |
| | 2 | Baik | 1 | 100 |
| | 3 | Cukup | 0 | 0 |
| | 4 | Kurang | 0 | 0 |
| | 5 | Kurang Baik | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | | **1** | **100** |

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 1 orang atau 100% mengatakan bahwa pengolahan data yang dibuat dalam perangkat lunak baik digunakan.

4. Apakah fasilitas pencarian data yang telah dibuat sudah baik ?

**Tabel IV.75 Hasil Pengujian Kuisioner Petugas Entry Soal Nomor 4**

| Pertanyaan | No. | Keterangan | Responden | Prosentase (%) |
|---|---|---|---|---|
| 4 | 1 | Sangat Baik | 0 | 0 |
| | 2 | Baik | 0 | 0 |
| | 3 | Cukup | 1 | 1 |
| | 4 | Kurang | 0 | 0 |
| | 5 | Kurang Baik | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | | **1** | **100** |

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 1 orang atau 100% mengatakan bahwa fasilitas pencarian data yang dibuat dalam perangkat lunak baik sudah cukup.

5. Apakah aplikasi ini dapat membantu dalam proses update pengiriman secara real time ?

**Tabel IV.76 Hasil Pengujian Kuisioner Petugas Entry Soal Nomor 5**

| Pertanyaan | No. | Keterangan | Responden | Prosentase (%) |
|---|---|---|---|---|
| 5 | 1 | Sangat Membantu | 0 | 0 |
| | 2 | Membantu | 1 | 0 |
| | 3 | Cukup Membantu | 0 | 100 |
| | 4 | Kurang Membantu | 0 | 0 |
| | 5 | Tidak Membantu | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | | **1** | **100** |

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 1 orang atau 100% mengatakan bahwa perangkat lunak yang dibuat membantu untuk proses update pengiriman secara real time.

### IV.2.5.2 Kuisioner Pengujian Beta Untuk Kasir

1. Apakah tampilan aplikasi yang telah dibuat sudah baik ?
   a. Sangat Baik
   b. Baik
   c. Cukup
   d. Kurang
   e. Kurang Baik
2. Apakah instruksi yang diterapkan dalam aplikasi yang dibuat sudah baik ?
   a. Sangat Baik
   b. Baik
   c. Cukup
   d. Kurang
   e. Kurang Baik
3. Apakah aplikasi yang telah dibuat dapat membantu dalam transaksi POD ?
   a. Sangat Membantu
   b. Membantu
   c. Cukup Membantu
   d. Kurang Membantu
   e. Tidak Membantu

Berdasarkan data hasil kuisioner tersebut, 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 persentase

Berikut ini adalah hasil persentase masing-masing jawaban yang sudah dihitung nilainya dengan menggunakan rumus diatas. Kuisioner ini diujikan kepada 1 kasir.

1. Apakah tampilan aplikasi yang telah dibuat sudah baik ?

**Tabel IV.77 Hasil Pengujian Kuisioner Kasir Soal Nomor 1**

| Pertanyaan | No. | Keterangan | Responden | Prosentase (%) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | Sangat Baik | 0 | 0 |
| | 2 | Baik | 1 | 100 |
| | 3 | Cukup | 0 | 0 |
| | 4 | Kurang | 0 | 0 |
| | 5 | Kurang Baik | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | | **1** | **100** |

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 1 atau 100% mengatakan bahwa tampilan perangkat lunak yang dibuat sudah baik.

2. Apakah instruksi yang diterapkan dalam aplikasi yang dibuat sudah baik ?

**Tabel IV.78 Hasil Pengujian Kuisioner Kasir Soal Nomor 2**

| Pertanyaan | No. | Keterangan | Responden | Prosentase (%) |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 1 | Sangat Baik | 0 | 0 |
| | 2 | Baik | 1 | 100 |
| | 3 | Cukup | 0 | 0 |
| | 4 | Kurang | 0 | 0 |
| | 5 | Kurang Baik | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | | **1** | **100** |

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 1 orang atau 100% mengatakan bahwa instruksi yang dibuat dalam perangkat lunak baik digunakan.

3. Apakah aplikasi yang telah dibuat dapat membantu dalam transaksi POD

**Tabel IV.79 Hasil Pengujian Kuisioner Kasir Soal Nomor 3**

| Pertanyaan | No. | Keterangan | Responden | Prosentase (%) |
|---|---|---|---|---|
| 3 | 1 | Sangat Membantu | 0 | 0 |
| | 2 | Membantu | 1 | 0 |
| | 3 | Cukup Membantu | 0 | 100 |
| | 4 | Kurang Membantu | 0 | 0 |
| | 5 | Tidak Membantu | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | | **1** | **100** |

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 1 orang atau 100% mengatakan bahwa aplikasi yang telah dibuat dapat membantu dalam transaksi POD.

### IV.2.5.3 Kuisioner Pengujian Beta Untuk Kurir

1. Apakah tampilan aplikasi yang telah dibuat sudah baik ?
   a. Sangat Baik
   b. Baik
   c. Cukup
   d. Kurang
   e. Kurang Baik
2. Apakah instruksi yang diterapkan dalam aplikasi yang dibuat sudah baik ?
   a. Sangat Baik
   b. Baik
   c. Cukup
   d. Kurang
   e. Kurang Baik
3. Apakah fasilitas update posisi yang telah dibuat sudah baik ?
   a. Sangat Baik
   b. Baik
   c. Cukup
   d. Kurang
   e. Kurang Baik
4. Apakah fasilitas update pengiriman yang telah dibuat sudah baik ?
   a. Sangat Baik
   d. Kurang

b. Baik
c. Cukup
e. Kurang Baik

Berdasarkan data hasil kuisioner tersebut, 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 persentase

Berikut ini adalah hasil persentase masing-masing jawaban yang sudah dihitung nilainya dengan menggunakan rumus diatas. Kuisioner ini diujikan kepada 3 kurir.

1. Apakah tampilan aplikasi yang telah dibuat sudah baik ?

**Tabel IV.80 Hasil Pengujian Kuisioner Kurir Soal Nomor 1**

| **Pertanyaan** | **No.** | **Keterangan** | **Responden** | **Prosentase (%)** |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | Sangat Baik | 0 | 0 |
| | 2 | Baik | 0 | 0 |
| | 3 | Cukup | 3 | 100 |
| | 4 | Kurang | 0 | 0 |
| | 5 | Kurang Baik | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | | **3** | **100** |

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 3 atau 100% mengatakan tampilan perangkat lunak yang dibuat sudah cukup.

2. Apakah instruksi yang diterapkan dalam aplikasi yang dibuat sudah baik?

**Tabel IV.81 Hasil Pengujian Kuisioner Kurir Soal Nomor 2**

| Pertanyaan | No. | Keterangan | Responden | Prosentase (%) |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 1 | Sangat Baik | 0 | 0 |
| | 2 | Baik | 3 | 100 |
| | 3 | Cukup | 0 | 0 |
| | 4 | Kurang | 0 | 0 |
| | 5 | Kurang Baik | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | | **3** | **100** |

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 3 orang atau 100% mengatakan bahwa instruksi yang dibuat dalam perangkat lunak baik digunakan.

3. Apakah fasilitas update posisi yang telah dibuat sudah baik?

**Tabel IV.82 Hasil Pengujian Kuisioner Kurir Soal Nomor 3**

| Pertanyaan | No. | Keterangan | Responden | Prosentase (%) |
|---|---|---|---|---|
| 3 | 1 | Sangat Baik | 0 | 0 |
| | 2 | Baik | 3 | 100 |
| | 3 | Cukup | 0 | 0 |
| | 4 | Kurang | 0 | 0 |
| | 5 | Kurang Baik | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | | **3** | **100** |

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 3 orang atau 100% mengatakan bahwa fasilitas yang diupdate posisi yang dibuat dalam perangkat lunak baik digunakan.

4. Apakah fasilitas update pengiriman yang telah dibuat sudah baik?

**Tabel IV.83 Hasil Pengujian Kuisioner Kurir Soal Nomor 4**

| Pertanyaan | No. | Keterangan | Responden | Prosentase (%) |
|---|---|---|---|---|
| 4 | 1 | Sangat Baik | 0 | 0 |
| | 2 | Baik | 0 | 100 |
| | 3 | Cukup | 3 | 0 |
| | 4 | Kurang | 0 | 0 |
| | 5 | Kurang Baik | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | | **3** | **100** |

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 3 orang atau 100% mengatakan bahwa fasilitas update pengiriman yang dibuat dalam perangkat lunak cukup baik digunakan.

### IV.2.5.4 Kuisioner Pengujian Beta Untuk Pengirim

1. Apakah tampilan aplikasi yang telah dibuat sudah baik ?
   a. Sangat Baik
   b. Baik
   c. Cukup
   d. Kurang
   e. Kurang Baik
2. Apakah instruksi yang diterapkan dalam aplikasi yang dibuat sudah baik ?
   a. Sangat Baik
   b. Baik
   c. Cukup
   d. Kurang
   e. Kurang Baik
3. Apakah fasilitas cek pengiriman yang telah dibuat sudah baik ?
   a. Sangat Baik
   b. Baik
   c. Cukup
   d. Kurang
   e. Kurang Baik
4. Apakah fasilitas cek harga pengiriman yang telah dibuat sudah baik ?
   a. Sangat Baik
   b. Baik
   d. Kurang
   e. Kurang Baik

c. Cukup

5. Apakah informasi yang didapat dari aplikasi dapat membantu pengirim dalam mengetahui keberadaan paket kiriman yang sedang diproses secara real time?

a. Sangat Membantu
b. Membantu
c. Cukup Membantu
d. Kurang Membantu
e. Tidak Membantu

Berdasarkan data hasil kuisioner tersebut, 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 persentase

Berikut ini adalah hasil persentase masing-masing jawaban yang sudah dihitung nilainya dengan menggunakan rumus diatas. Kuisioner ini diujikan kepada 5 pengirim.

1. Apakah tampilan aplikasi yang telah dibuat sudah baik ?

**Tabel IV.84 Hasil Pengujian Kuisioner Pengirim Soal Nomor 1**

| **Pertanyaan** | **No.** | **Keterangan** | **Responden** | **Prosentase (%)** |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | Sangat Baik | 0 | 0 |
| | 2 | Baik | 2 | 40 |
| | 3 | Cukup | 3 | 60 |
| | 4 | Kurang | 0 | 0 |
| | 5 | Kurang Baik | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | | **5** | **100** |

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 2 orang atau 40% mengatakan tampilan perangkat lunak yang dibuat baik dan bahwa sebanyak 3 orang atau 60% mengatakan tampilan perangkat lunak yang dibuat cukup.

2. Apakah instruksi yang diterapkan dalam aplikasi yang dibuat sudah baik ?

**Tabel IV.85 Hasil Pengujian Kuisioner Pengirim Soal Nomor 2**

| **Pertanyaan** | **No.** | **Keterangan** | **Responden** | **Prosentase (%)** |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 1 | Sangat Baik | 0 | 0 |
| | 2 | Baik | 5 | 100 |
| | 3 | Cukup | 0 | 0 |
| | 4 | Kurang | 0 | 0 |
| | 5 | Kurang Baik | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | | **5** | **100** |

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 5 orang atau 100% mengatakan bahwa instruksi yang dibuat dalam perangkat lunak baik.

3. Apakah fasilitas cek pengiriman yang telah dibuat sudah baik ?

**Tabel IV.86 Hasil Pengujian Kuisioner Pengirim Soal Nomor 3**

| **Pertanyaan** | **No.** | **Keterangan** | **Responden** | **Prosentase (%)** |
|---|---|---|---|---|
| 3 | 1 | Sangat Baik | 0 | 0 |
| | 2 | Baik | 5 | 100 |
| | 3 | Cukup | 0 | 0 |
| | 4 | Kurang | 0 | 0 |
| | 5 | Kurang Baik | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | | **5** | **100** |

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 5 orang atau 100% mengatakan bahwa fasilitas cek pengiriman yang dibuat dalam perangkat lunak baik.

4. Apakah fasilitas cek harga pengiriman yang telah dibuat sudah baik ?

**Tabel IV.87 Hasil Pengujian Kuisioner Pengirim Soal Nomor 4**

| Pertanyaan | No. | Keterangan | Responden | Prosentase (%) |
|---|---|---|---|---|
| 4 | 1 | Sangat Baik | 0 | 0 |
| | 2 | Baik | 4 | 80 |
| | 3 | Cukup | 1 | 20 |
| | 4 | Kurang | 0 | 0 |
| | 5 | Kurang Baik | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | | **5** | **100** |

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 4 orang atau 80% mengatakan bahwa fasilitas cek harga pengiriman yang dibuat dalam perangkat lunak baik dan sebanyak 1 orang atau 20% mengatakan bahwa fasilitas cek harga pengiriman yang dibuat dalam perangkat lunak cukup.

5. Apakah informasi yang didapat dari aplikasi dapat membantu pengirim dalam mengetahui keberadaan paket kiriman yang sedang diproses secara real time?

**Tabel IV.88 Hasil Pengujian Kuisioner Pengirim Soal Nomor 5**

| Pertanyaan | No. | Keterangan | Responden | Prosentase (%) |
|---|---|---|---|---|
| 5 | 1 | Sangat Membantu | 0 | 0 |
| | 2 | Membantu | 1 | 0 |
| | 3 | Cukup Membantu | 0 | 100 |
| | 4 | Kurang Membantu | 0 | 0 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 5 | Tidak Membantu | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | | **1** | **100** |

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 4 orang atau 80% mengatakan bahwa perangkat lunak yang dibuat membantu untuk mengetahui keberadaan paket kiriman yang sedang diproses secara real time dan sebanyak 1 orang atau 20% mengatakan bahwa perangkat lunak yang dibuat cukup membantu untuk mengetahui keberadaan paket kiriman yang sedang diproses secara real time.

### IV.2.6 Kesimpulan Pengujian Beta

Berdasarkan hasil prosentase diatas yang didapatkan dari pengujian beta pengguna petugas *entry*, kasir, kurir dan pengirim, maka sistem aplikasi yang sudah dibuat ini sudah sesuai dengan tujuan yaitu untuk mengetahui informasi paket kiriman yang sedang diproses secara *real time* baik dari sisi pengirim maupun perusahaan.