BAB 4
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1. Implementasi Sistem

Setelah sistem dianalisis dan didesain secara terperinci maka selanjutnya akan dilakukan tahap implementasi. Implementasi sistem merupakan tahap penerapan hasil analisis dan perancangan sistem informasi manajemen pengiriman. Implementasi bertujuan untuk mengkonfirmasi modul-modul perancangan sehingga pengguna sistem dapat memberikan masukan-masukan terhadap pengembangan sistem. Adapun pembahasan implementasi terdiri dari implementasi perangkat lunak, implementasi perangkat keras, implementasi basis data, dan implementasi antarmuka.

4.1.1. Implementasi Perangkat Lunak

Implementasi perangkat lunak menjelaskan perangkat lunak yang digunakan untuk implementasi sistem informasi manajemen lpg pengiriman di PT. Enam Saudara Abadi. Perangkat lunak yang digunakan untuk implementasi sistem dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Implementasi Perangkat Lunak

No.	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1	Sistem Operasi	Microsoft Windows 7 Professional
2	*Web Server*	WAMP Server
3	*Web Browser*	Google Chrome
4	*Database Server*	MySQL
5	*Code Editor*	Sublime Text 3

4.1.2. Implementasi Perangkat Keras

Implementasi perangkat keras menjelaskan perangkat keras yang digunakan untuk implementasi sistem informasi manajemen lpg pengiriman di PT. Enam Saudara Abadi. Perangkat keras yang digunakan untuk implementasi sistem dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Implementasi Perangkat Keras

No.	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1	*Processor*	3.33 GHz
2	Memori	4 GB
3	*Harddisk*	500 GB
4	VGA	1 GB

4.1.3. Implementasi Basis Data

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan DBMS MySQL. Implementasi basis data dalam Bahasa SQL adalah sebagai berikut.

1. Tabel Pengguna

Tabel pengguna akan digunakan untuk menyimpan data pengguna sistem. Tabel pengguna dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.3 Tabel Pengguna

No.	SQL
1.	CREATE TABLE `pengguna` (
2.	`id_user` int(11) NOT NULL PRIMARY KEY,
3.	`username` varchar(50) NOT NULL,
4.	`email` varchar(100) NOT NULL,
5.	`nama` varchar(50) NOT NULL,
6.	`password` varchar(50) NOT NULL,
7.	`user_level` varchar(25) NOT NULL,
8.	`status` int(11) NOT NULL
9.	) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

2. Tabel Barang

Tabel barang akan digunakan untuk meyimpan data barang PT. Enam Saudara Abadi. Tabel barang dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.4 Tabel Barang

No.	SQL
1.	CREATE TABLE `barang` (
2.	`id_barang` varchar(8) NOT NULL PRIMARY KEY,
3.	`nama_barang` varchar(50) NOT NULL,
4.	`jenis_barang` varchar(8) NOT NULL,
5.	`stok_barang` int(11) NOT NULL,
6.	`harga_barang` int(11) NOT NULL,
7.	`ket_barang` varchar(24) NOT NULL
8.	) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

3. Tabel Sopir

Tabel sopir akan digunakan untuk menyimpan data sopir PT. Enam Saudara Abadi. Tabel sopir dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Tabel Sopir

No.	SQL
1.	CREATE TABLE `sopir` (
2.	`id_sopir` varchar(8) NOT NULL PRIMARY KEY,
3.	`nama_sopir` varchar(50) NOT NULL,
4.	`alamatSopir` varchar(255) NOT NULL,
5.	`noTlpSopir` varchar(20) NOT NULL,
6.	`jenis_kelamin` varchar(10) NOT NULL,
7.	`tgl_lahir` date NOT NULL,
8.	`status` varchar(15) NOT NULL
9.	) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

4. Tabel Kendaraan

Tabel kendaraan akan digunakan untuk menyimpan data kendaraan PT. Enam Saudara Abadi. Tabel kendaraan dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Tabel Kendaraan

No.	SQL
1.	CREATE TABLE `kendaraan` (
2.	`id_kendaraan` varchar(8) NOT NULL PRIMARY KEY,
3.	`id_sopir` varchar(8) NOT NULL,
4.	`no_polisi` varchar(10) NOT NULL,
5.	`jenis_kendaraan` varchar(50) NOT NULL,
6.	`merk_kendaraan` varchar(24) NOT NULL,
7.	FOREIGN KEY (id_sopir) REFERENCES sopir (id_sopir)
8.	) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

5. Tabel Sub Penyalur

Tabel sub penyalur akan digunakan untuk menyimpan data sub penyalur yang telah memiliki kontrak dengan PT. Enam Saudara Abadi. Tabel sub penyalur dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Tabel Sub Penyalur

No.	SQL
1.	CREATE TABLE `subpenyalur` (
2.	`id_subpenyalur` varchar(8) NOT NULL PRIMARY KEY,
3.	`subpenyalur` varchar(50) NOT NULL,
4.	`tipe` varchar(50) NOT NULL,
5.	`no_registrasi` varchar(10) NOT NULL,
6.	`alamat` varchar(255) NOT NULL,
7.	`provinsi` varchar(50) NOT NULL,
8.	`kab_kota` varchar(50) NOT NULL,
9.	`kecamatan` varchar(50) NOT NULL,
10.	`desa_kel` varchar(50) NOT NULL,
11.	`tlp_kantor` varchar(20) NOT NULL,
12.	`pemilik` varchar(50) NOT NULL,
13.	`ktp_pemilik` varchar(16) NOT NULL,
14.	`nohp_pemilik` varchar(20) NOT NULL,
15.	`sp_agen` varchar(30) NOT NULL,
16.	`se_lpg` varchar(30) NOT NULL,
17.	`kode_pos` varchar(10) NOT NULL,
18.	`latitude` double NOT NULL,
19.	`longtitude` double NOT NULL,
20.	`status` varchar(15) NOT NULL,
21.	`tipe_pembayaran` varchar(10) NOT NULL,
22.	`qtykontrak_bulan_satuan` int(11) NOT NULL,
23.	`qtykontrak_bulan_persen` double NOT NULL
24.	) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

6. Tabel Pengadaan

Tabel pengadaan akan digunakan untuk menyimpan data pengadaan yang dilakukan oleh PT. Enam Saudara Abadi untuk setiap periodenya. Tabel pengadaan dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Tabel Pengadaan

No.	SQL
1.	CREATE TABLE `pengadaan` (
2.	`id_pengadaan` varchar(8) NOT NULL PRIMARY KEY,
3.	`id_barang` varchar(8) NOT NULL,
4.	`bulan_pengadaan` varchar(20) NOT NULL,
5.	`tahun_pengadaan` int(11) NOT NULL,
6.	`jumlah_pengadaan` int(11) NOT NULL,
7.	`kebutuhan_barang` int(11) NOT NULL,
8.	`kecukupan_barang` int(11) NOT NULL,
9.	`kecukupan_barang_persen` float NOT NULL,
10.	`keterangan` varchar(150) NOT NULL,
11.	`id_user` int(11) NOT NULL,
12.	FOREIGN KEY (id_barang) REFERENCES barang (id_barang),
13.	FOREIGN KEY (id_user) REFERENCES pengguna (id_user)
14.	) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

7. Tabel Pengalokasian

Tabel pengalokasian akan digunakan untuk menyimpan data pengalokasian yang telah ditentukan berdasarkan jumlah rencana pengadaan dan kontrak setiap sub penyalur. Tabel pengalokasian dapat dilihat pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9 Tabel Pengalokasian

No.	SQL
1.	CREATE TABLE `pengalokasian` (
2.	`id_pengalokasian` varchar(8) NOT NULL PRIMARY KEY,
3.	`id_pengadaan` varchar(8) NOT NULL,
4.	FOREIGN KEY (id_pengadaan) REFERENCES pengadaan (id_pengadaan)
5.	) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

8. Tabel Jadwal Pengiriman

Tabel jadwal pengiriman akan digunakan untuk menyimpan data jadwal pengiriman yang didapatkan dari penentuan hari dari banyaknya pengalokasian yang diterima oleh sub penyalur. Tabel jadwal pengiriman dapat dilihat pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10 Tabel Jadwal Pengiriman

No.	SQL
1.	CREATE TABLE `jadwalpengiriman` (
2.	`id_jadwalpengiriman` varchar(8) NOT NULL PRIMARY KEY,
3.	`id_pengalokasian` varchar(8) NOT NULL,
4.	FOREIGN KEY (id_pengalokasian) REFERENCES pengalokasian (id_pengalokasian)
5.	) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

9. Tabel Rute Pengiriman

Tabel rute pengiriman akan digunakan untuk menyimpan data rute pengiriman yang didapatkan dari penentuan rute dari jadwal pengiriman setiap harinya. Tabel rute pengiriman dapat dilihat pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11 Tabel Rute Pengiriman

No.	SQL
1.	CREATE TABLE `rutepengiriman` (
2.	`id_rutepengiriman` varchar(8) NOT NULL PRIMARY KEY,
3.	`id_jadwalpengiriman` varchar(8) NOT NULL,
4.	`id_kendaraan` varchar(8) DEFAULT NULL,
5.	`hari_pengiriman` varchar(10) DEFAULT NULL,
6.	FOREIGN KEY (id_jadwalpengiriman) REFERENCES jadwalpengiriman (id_jadwalpengiriman),
7.	FOREIGN KEY (id_kendaraan) REFERENCES kendaraan (id_kendaraan)
8.	) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

10. Tabel Detail Pengalokasian

Tabel detail pengalokasian digunakan untuk menampilkan seluruh informasi detail tentang pengalokasian yang dilakukan oleh perusahaan. Tabel detail pengalokasian dapat dilihat pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12 Tabel Detail Pengalokasian

No.	SQL
1.	CREATE TABLE `detailpengalokasian` (
2.	`id_detailpengalokasian` int(11) NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
3.	`id_pengalokasian` varchar(8) NOT NULL,
4.	`id_subpenyalur` varchar(8) NOT NULL,
5.	`qtyKontrak_bulan` int(11) NOT NULL,
6.	`qtyKontrak_minggu` int(11) NOT NULL,
7.	`banyak_pengiriman` int(11) NOT NULL,
8.	`pengiriman_perhari` int(11) NOT NULL,
9.	FOREIGN KEY (id_pengalokasian) REFERENCES pengalokasian (id_pengalokasian),
10.	FOREIGN KEY (id_subpenyalur) REFERENCES subpenyalur (id_subpenyalur)
11.	) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

11. Tabel Detail Rute Pengiriman

Tabel detail rute pengiriman digunakan untuk menampilkan seluruh informasi detail tentang rute pengalokasian. Tabel detail rute pengiriman dapat dilihat pada Tabel 4.13.

Tabel 4.13 Tabel Detail Rute Pengiriman

No.	SQL
1.	CREATE TABLE `detailrutepengiriman` (
2.	`id_detailrutepengiriman` int(11) NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
3.	`id_rutepengiriman` varchar(8) NOT NULL,
4.	`id_subpenyalur` varchar(8) NOT NULL,
5.	`urutan_pengiriman` int(11) NOT NULL,
6.	FOREIGN KEY (id_rutepengiriman) REFERENCES rutepengiriman (id_rutepengiriman),
7.	FOREIGN KEY (id_subpenyalur) REFERENCES subpenyalur (id_subpenyalur)
8.	) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

12. Tabel Detail Jadwal Pengiriman

Tabel detail jadwal pengiriman digunakan untuk menampilkan seluruh informasi detail tentang jadwal pengiriman. Tabel detaul jadwal pengiriman dapat dilihat pada Tabel 4.14.

Tabel 4.14 Tabel Detail Jadwal Pengiriman

No.	SQL
1.	CREATE TABLE `detailjadwalpengiriman` (
2.	`id_detailjadwalpengiriman` int(11) NOT NULL PRIMARY KEY
3.	AUTO_INCREMENT,
4.	`id_jadwalpengiriman` varchar(7) NOT NULL,
5.	`id_detailpengalokasian` int(11) NOT NULL,
6.	`hari_pengiriman` varchar(255) NOT NULL,
7.	FOREIGN KEY (id_jadwalpengiriman) REFERENCES jadwalpengiriman
	(id_jadwalpengiriman),
8.	FOREIGN KEY (id_detailpengalokasian) REFERENCES detailpengalokasian
	(id_detailpengalokasian)
9.	) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

4.1.4. Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan pada setiap halaman sistem yang dibangun. Berikut ini adalah implementasi antarmuka sistem yang dibangun dan dibedakan antara antarmuka untuk Direktur, Sekretasis, dan Administrator.

1. Implementasi antarmuka Direktur

Implementasi antarmuka yang terdapat pada sistem yang ditunjukan kepada bagian direktur dapat dilihat pada Tabel 4.15.

Tabel 4.15 Implementasi Antarmuka Direktur

No.	Menu	Deskripsi	Nama File
1.	*Login*	Halaman yang digunakan oleh pengguna sistem untuk dapat masuk ke dalam sistem.	index.php
2.	Beranda	Halaman utama setelah berhasil masuk ke dalam sistem.	dashboard.php
3.	Laporan Pengadaan	Halaman yang digunakan untuk melihat laporan pengadaan bulanan yang dilakukan perusahaan.	pengadaand.php
4.	Detail Pengalokasian	Halaman yang digunakan untuk melihat laporan pengalokasian bulanan yang diterima setiap sub penyalur.	pengalokasian/detail.php
5.	Detail Jadwal Pengiriman	Halaman yang digunakan untuk melihat semua informasi jadwal pengiriman.	jadwal-pengiriman/detail.php
6.	Lupa Password	Halaman yang digunakan jika pengguna lupa kata sandi.	lupa.php

2. Implementasi antarmuka Sekretaris

Implementasi antarmuka yang terdapat pada sistem yang ditunjukan kepada sekretaris dapat dilihat pada Tabel 4.16.

Tabel 4.16 Implementasi Antarmuka Sekretaris

No.	Menu	Deskripsi	Nama File
1.	*Login*	Halaman yang digunakan oleh pengguna sistem untuk dapat masuk ke dalam sistem.	index.php
2.	Beranda	Halaman utama setelah berhasil masuk ke dalam sistem.	dashboard.php
3.	Barang	Halaman yang digunakan untuk mengelola data barang yang dimili oleh perusahaan.	barang.php
4.	Sopir	Halaman yang digunakan untuk mengelola data sopir yang ada diperusahaan.	sopir.php
5.	Kendaraan	Halaman yang digunakan untuk mengelola data kendaraan yang dimili perusahaan.	kendaraan.php
6.	Sub Penyalur	Halaman yang digunakan untuk mengelola data sub penyalur yang memiliki kontrak dengan perusahaan.	sub-penyalur.php
7.	Pengadaan	Halaman yang digunakan untuk mengelola data pengadaan yang dilakukan perusahaan setiap bulannya.	pengadaan.php
8.	Pengalokasian	Halaman yang digunakan untuk mengelola pengalokasian kepada sub penyalur untuk setiap bulannya berdasarkan pengadaan.	pengalokasian.php
9.	Jadwal Pengiriman	Halaman yang digunakan untuk mengelola jadwal pengiriman yang akan dilakukan oleh perusahaan berdasarkan pengalokasian.	jadwal-pengiriman.php
10.	Rute Pengiriman	Halaman yang digunakan untuk mengelola rute pengiriman yang akan dilakukukan oleh perusahaan.	rutepengiriman.php
11.	Lupa Password	Halaman yang digunakan jika pengguna lupa kata sandi.	ganti-password.php

3. Implementasi antarmuka Administrator

Implementasi antarmuka yang terdapat pada sistem yang ditujukan kepada administrator dapat dilihat pada Tabel 4.17.

Tabel 4.17 Implementasi Antarmuka Administrator

No.	Menu	Deskripsi	Nama File
1.	*Login*	Halaman yang digunakan oleh pengguna sistem untuk dapat masuk ke dalam sistem.	index.php
2.	Beranda	Halaman utama setelah berhasil masuk ke dalam sistem.	dashboard.php
3.	Pengguna	Halaman yang digunakan untuk mengelola data pengguna yang diberikan hak untuk mengakses kedalam sistem.	pengguna.php
4.	Lupa password	Halaman yang digunakan jika pengguna lupa kata sandi.	lupa.php

4.2. Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan hal terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan-kesalahan atau kekurangan-kekurangan pada sistem informasi manajemen pengiriman yang diuji. Pengujian sistem juga bertujuan untuk mengetahui sistem yang dibuat telah sesuai dengan prosedur perushaan dan sesuai dengan tujuan perancangan.

Pengujian sistem yang digunakan untuk menguji sistem adalah metode pengujian *black box*, pengujian ini berfokus pada pengujian peryaratan fungsional sistem informasi.

Rencana pengujian sistem yang dilakukan adalah dengan cara menguji sistem yang dibangun secara *black box* dan beta, pengujian sistem informasi manajemen pengiriman lpg di PT. Enam Saudara Abadi menggunakan data uji berdasarkan data yang telah diberikan.

4.2.1. Skenario Pengujian Fungsional

Pengujian *black box* difokuskan pada persyaratan fungsional sistem yang dibangun. Skenario pengujian *black box* untuk sistem informasi pengiriman di PT. Enam Saudara Abadi dapat dilihat pada Tabel 4.18

Tabel 4.18 Pengujian Black Box

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	*Login* pengguna	*Black Box*
Lupa Password	Lupa kata sandi pengguna	*Black Box*
Pengelolaan Data Pengguna	Menambah data pengguna	*Black Box*
	Mengubah data pengguna	
	Mencari data pengguna	
Pengelolaan Data Barang	Menambah data bahan baku	*Black Box*
	Mengubah data bahan baku	
	Mencari data bahan baku	
Pengelolaan Data Sopir	Menambah data produk	*Black Box*
	Mengubah data produk	
	Mencari data produk	
Pengelolaan Data Kendaraan	Menambah data penerimaan	*Black Box*
	Mengubah data penerimaan	
	Mencari data kendaraan	
Pengelolaan Data Sub Penyalur	Manambah data sub penyalur	*Black Bax*
	Mengubah data sub penyalur	
	Mencari data sub penyalur	
Pengolahan Data Pengadaan	Menambah data pengadaan	*Black Box*
	Mengubah data pengadaan	
	Mencari data pengadaan	
Pengolahan Data Pengalokasian	Mencari data pengalokasian	*Black Box*
Pengolahan Data Jadwal Pengiriman	Menambah data jadwal pengiriman	*Black Box*
	Mencari data jadwal pengiriman	
Pengolahan Data Rute Pengiriman	Mencari data rute pengiriman	*Black Box*

4.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian Fungsional

Pengujian dilakukan dengan menguhi setiap proses untuk kemungkinan kesalahan yang terjadi pada saat menjalakan sebuah fungsional didalam sistem.

1. Pengujian Login

Login digunakan oleh Direktur, Sekretaris dan Administrator untuk masuk ke dalam sistem. Pengujian *login* dapat dilhat pada Tabel 4.19

.

Tabel 4.19 Pengujian Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukkan Nama Pengguna : direktur Kata Sandi : direktur	Mengisikan data *login* yang sudah terdaftar.	Data *login* benar dan akan masuk ke masing-masing antarmuka sesuai dengan data *login*.	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Contoh masukkan 1 Nama Pengguna : direktur Kata Sandi : direktur123	Muncul pesan "Username atau Password anda salah!"	Muncul pesan "Username atau Password anda salah!"	[√] diterima [ ] ditolak
Contoh masukkan 2 Nama Pengguna : direktur123 Kata Sandi : direktur	Muncul pesan "Username atau Password anda salah!"	Muncul pesan "Username atau Password anda salah!"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Contoh masukkan 1 Nama Pengguna : Kata Sandi :	Muncul pesan "Username dan password tidak boleh kosong!."	Muncul pesan "Username dan password tidak boleh kosong!."	[√] diterima [ ] ditolak
Contoh masukkan 2 Nama Pengguna : direktur Kata Sandi : (dikosongkan)	Muncul pesan "Username dan password tidak boleh kosong!."	Muncul pesan "Username dan password tidak boleh kosong!."	[√] diterima [ ] ditolak
Contoh masukkan 3 Nama Pengguna : (dikosongkan) Kata Sandi : direktur	Muncul pesan "Username dan password tidak boleh kosong!."	Muncul pesan "Username dan password tidak boleh kosong!."	[√] diterima [ ] ditolak

2. Pengujian Lupa Password

Lupa password digunakan oleh Direktur, Sekretaris, dan Administrator jika user tidak dapat mengingat atau lupa password atas username yang digunakannya. Pengujian lupa password dapat dilihat pada Tabel 4.20.

Tabel 4.20 Pengujian Lupa Password

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukkan Email : direktur@gmail.com	Muncul pesan "Password baru telah dikirim melalui email."	Muncul pesan "Password baru telah dikirim melalui email."	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Contoh masukkan Email : direktur	Muncul pesan "Harap masukkan alamat email yang valid."	Muncul pesan "Harap masukkan alamat email yang valid."	[√] diterima [ ] ditolak
Contoh masukkan Nama pengguna: aga Email: aga@gmail.com	Muncul pesan "Email yang anda masukan tidak terdaftar."	Muncul pesan "Email yang anda masukan tidak terdaftar."	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Contoh masukkan Email:	Muncul pesan "Harap isi semua kolom."	Muncul pesan "Harap isi semua kolom."	[√] diterima [ ] ditolak

3. Pengujian Menambah Data Pengguna

Penambahan data pengguna dilakukan oleh administrator. Pengujian penambahan data pengguna dapat dilihat pada Tabel 4.21.

Tabel 4.21 Pengujian Tambah Data Pengguna

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukkan Username : direktur Email : direktur@email.com Password : 123456 Level Pengguna : direktur Pin : 123456 Status : Aktif	Muncul pesan “Data pengguna berhasil disimpan.”	Muncul pesan “Data pengguna berhasil disimpan.”	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Contoh masukkan Username : Email : direktur@email.com Password : 123456 Level Pengguna : direktur Pin : 123456 Status : Aktif	Muncul pesan “Harap isi kolom ini!”	Muncul pesan “This field is required.”	[ ] diterima [√] ditolak

4. Pengujian Mengubah Data Pengguna

Mengubah data pengguna dilakukan oleh administrator. Pengujian mengubah data pengguna dapat dilihat pada Tabel. 4.22

Tabel 4.22 Pengujian Ubah Data Pengguna

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukkan Username : direktur Email : direktur@email.com Password : 123456 Level Pengguna : direktur Pin : 123456 Status : Aktif	Muncul pesan “Data pengguna berhasil diperbaharui.”	Muncul pesan “Data pengguna berhasil diperbaharui.”	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Contoh masukkan Username : Email : direktur@email.com Password : 123456 Level Pengguna : direktur Pin : 123456 Status : Aktif	Muncul pesan “Harap isi kolom ini!”	Muncul pesan “This field is required.”	[ ] diterima [√] ditolak

5. Pengujian Mencari Data Pengguna

Pencarian data pengguna dilakukan oleh administrator. Pengujian pencarian data pengguna dapat dilihat pada Tabel 4.23.

Tabel 4.23 Pengujian Cari Data Pengguna

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukkan Username : direktur	Muncul data pengguna direktur.	Muncul data pengguna direktur.	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Contoh masukkan Username : direkturrrrr	Muncul pesan “ Data pengguna tidak ditemukan.”	Muncul pesan “ Data pengguna tidak ditemukan.”	[√] diterima [ ] ditolak

6. Pengujian Menambah Data Barang

Penambahan data barang dilakukan oleh sekretaris. Pengujian penambahan data barang dapat dilihat pada Tabel 4.24.

Tabel 4.24 Pengujian Tambah Data Barang

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukkan Kode Barang : B001 Nama Barang : Gas LPG 3 Kg Jenis Barang : Gas Stok Barang : 2000 Harga Barang : 14000 Keterangan : Subsidi	Muncul pesan “Data barang berhasil disimpan.”	Muncul pesan “Data barang berhasil disimpan.”	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Contoh masukkan Kode Barang : B001 Nama Barang : Gas LPG 3 Kg Jenis Barang : Gas Stok Barang : (kosong) Harga Barang : 14000 Keterangan : Subsidi	Muncul pesan “Harap isi kolom ini!”	Muncul pesan “This field is required.”	[ ] diterima [√] ditolak

7. Pengujian Mengubah Data Barang

Mengubah data barang dilakukan oleh sekretaris. Pengujian mengubah data barang dapat dilihat pada Tabel 4.25

Tabel 4.25 Pengujian Ubah Data Barang

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukkan Nama Barang : Gas LPG 3 Kg Jenis Barang : Gas Stok Barang : 2000 Harga Barang : 14000 Keterangan : Subsidi	Muncul pesan "Data barang berhasil diperbaharui."	Muncul pesan "Data barang berhasil diperbaharui."	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Contoh masukkan Nama Barang : Gas LPG 3 Kg Jenis Barang : (kosong) Stok Barang : (kosong) Harga Barang : 14000 Keterangan : Subsidi	Muncul pesan "Harap isi kolom ini!"	Muncul pesan "This field is required."	[ ] diterima [√] ditolak

8. Pengujian Mencari Data Barang

Mencari data barang dilakukan oleh sekretaris. Pengujian mencari data barang dapat dilihat pada Tabel 4.26.

Tabel 4.26 Pengujian Cari Data Barang

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukkan Nama Barang : Gas	Muncul data barang dengan nama barang Gas.	Muncul data barang dengan nama barang Gas.	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Contoh masukkan Nama Barang : Gsa	Muncul pesan " Data barang tidak ditemukan."	Muncul pesan " Data barang tidak ditemukan."	[√] diterima [ ] ditolak

9. Pengujian Menambah Data Sopir

Menambah data sopir dilakukan oleh sekretaris. Pengujian menambah data sopir dapat dilihat pada Tabel 4.27.

Tabel 4.27 Pengujian Tambah Data Sopir

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukkan Kode Sopir : S001 Nama Sopir : Nugraha Alamat : Bandung No Telepon : 081296118159 Jenis Kelamin : Laki-laki Tanggal Lahir : 18/06/1994 Status : Aktif	Muncul pesan "Data sopir berhasil disimpan."	Muncul pesan "Data sopir berhasil disimpan."	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Contoh masukkan Kode Sopir : S001 Nama Sopir : Nugraha Alamat : (kosong) No Telepon : (kosong) Jenis Kelamin : Laki-laki Tanggal Lahir : 18/06/1994 Status : Aktif	Muncul pesan "Harap isi kolom ini!"	Muncul pesan "This field is required."	[ ] diterima [√] ditolak

10. Pengujian Mengubah Data Sopir

Mengubah data sopir dilakukan oleh sekretaris. Pengujian mengubah data sopir dapat dilihat pada Tabel 4.28.

Tabel 4.28 Pengujian Ubah Data Sopir

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukkan Nama Sopir : Nugraha Alamat : Bandung No Telepon : 081296118159 Jenis Kelamin : Laki-laki Tanggal Lahir : 18/06/1994 Status : Aktif	Muncul pesan "Data sopir berhasil diperbaharui."	Muncul pesan "Data sopir berhasil diperbaharui."	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Contoh masukkan Nama Sopir : (kosong) Alamat : (kosong) No Telepon : 081296118159 Jenis Kelamin : Laki-laki Tanggal Lahir : 18/06/1994 Status : Aktif	Muncul pesan "Harap isi kolom ini!"	Muncul pesan "This field is required."	[ ] diterima [√] ditolak

11. Pengujian Mencari Data Sopir

Mencari data sopir dilakukan oleh sekretaris. Pengujian mencari data sopir dapat dilihat pada Tabel 4.29.

Tabel 4.29 Pengujian Cari Data Sopir

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukkan Nama Sopir : Encang	Muncul data sopir dengan nama sopir Encang.	Muncul data sopir dengan nama sopir Encang.	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Contoh masukkan Nama Barang : Enc4ng	Muncul pesan “ Data sopir tidak ditemukan.”	Muncul pesan “ Data sopir tidak ditemukan.”	[√] diterima [ ] ditolak

12. Pengujian Menambah Data Kendaraan

Menambah data kendaraan dilakukan oleh sekretaris. Pengujian menambah data kendaraan dapat dilihat pada Tabel 4.30.

Tabel 4.30 Pengujian Tambah Data Kendaraan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukkan Kode Kendaraan : K001 No Polisi : Z8329AG Jenis Kendaraan : Pick Up Merk Kendaraan : Daihatsu Sopir : Danden	Muncul pesan “Data kendaraan berhasil disimpan.”	Muncul pesan “Data kendaraan berhasil disimpan.”	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Contoh masukkan Kode Kendaraan : K001 No Polisi : (kosong) Jenis Kendaraan : Pick Up Merk Kendaraan : Daihatsu Sopir : (kosong)	Muncul pesan “Harap isi kolom ini!”	Muncul pesan “This field is required.”	[ ] diterima [√] ditolak

13. Pengujian Mengubah Data Kendaraan

Mengubah data kendaraan dilakukan oleh sekretaris. Pengujian mengubah data kendaraan dapat dilihat pada Tabel 4.31.

Tabel 4.31 Pengujian Ubah Data Kendaraan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukkan No Polisi : Z8329AG Jenis Kendaraan : Pick Up Merk Kendaraan : Daihatsu Sopir : Danden	Muncul pesan “Data kendaraan berhasil diperbaharui.”	Muncul pesan “Data kendaraan berhasil diperbaharui.”	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Contoh masukkan No Polisi : Z8329AG Jenis Kendaraan : (kosong) Merk Kendaraan : Daihatsu Sopir : Danden	Muncul pesan “Harap isi kolom ini!”	Muncul pesan “This field is required.”	[ ] diterima [√] ditolak

14. Pengujian Mencari Data Kendaraan

Mencari data kendaraan dilakukan oleh sekretaris. Pengujian mencari data kendaraan dapat dilihat pada Tabel 4.32.

Tabel 4.32 Pengujian Cari Data Kendaraan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukkan No.Kendaraan : Z8944AE	Muncul data kendaraan dengan no kendaraan Z8944AE.	Muncul data kendaraan dengan no kendaraan Z8944AE.	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Contoh masukkan Nama Barang : 98987	Muncul pesan “ Data kendaraan tidak ditemukan.”	Muncul pesan “ Data kendaraan tidak ditemukan.”	[√] diterima [ ] ditolak

15. Pengujian Menambah Data Sub Penyalur

Menambah data sub penyalur dilakukan oleh sekretaris. Pengujian menambah data sub penyalur dapat dilihat pada Tabel 4.33.

Tabel 4.33 Pengujian Tambah Data Sub Penyalur

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukkan Kode Sub Penyalur : SP001 Sub Penyalur : 34.45310 Tipe : SPBU No Registrasi : 345637051 Alamat : Jl. Raya Jatinangor Km.20 Provinsi : Jawa Barat Kab/Kota : Sumedang Kecamatan : Jatinangor Desa/Kelurahan : Cibeusi No Telepon Kantor : 0227791215 Nama Pemilik : Roland Yudho KTP Pemilik : 3204281403810001 No Hp Pemilik : 08122332171 SP Agen : 705183 – PT. Enam Saudara Abadi SE LPG : Probo Prasiddhahayu Kode Pos : 45363 Latitude : -6.9366816 Longtitude : 107.7631965 Tipe Pembayaran : Cash Qty Kontrak : 1080 Status : Aktif	Muncul pesan "Data sub penyalur berhasil disimpan."	Muncul pesan "Data sub penyalur berhasil disimpan."	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Contoh masukkan Kode Sub Penyalur : SP001 Sub Penyalur : (kosong) Tipe : SPBU No Registrasi : 345637051 Alamat : Jl. Raya Jatinangor Km.20 Provinsi : Jawa Barat Kab/Kota : Sumedang Kecamatan : Jatinangor Desa/Kelurahan : Cibeusi No Telepon Kantor : 0227791215 Nama Pemilik : Roland Yudho KTP Pemilik : 3204281403810001 No Hp Pemilik : 08122332171 SP Agen : 705183 – PT. Enam Saudara Abadi SE LPG : Probo Prasiddhahayu Kode Pos : 45363 Latitude : -6.9366816 Longtitude : 107.7631965 Tipe Pembayaran : Cash Qty Kontrak : (kosong) Status : Aktif	Muncul pesan "Harap isi kolom ini!"	Muncul pesan "This field is required."	[ ] diterima [√] ditolak

16. Pengujian Mengubah Data Sub Penyalur

Mengubah data sub penyalur dilakukan oleh sekretaris. Pengujian mengubah data sub penyalur dapat dilihat pada Tabel 4.34.

Tabel 4.34 Pengujian Ubah Data Sub Penyalur

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukkan Sub Penyalur : 34.45310 Tipe : SPBU No Registrasi : 345637051 Alamat : Jl. Raya Jatinangor Km.20 Provinsi : Jawa Barat Kab/Kota : Sumedang Kecamatan : Jatinangor Desa/Kelurahan : Cibeusi No Telepon Kantor : 0227791215 Nama Pemilik : Roland Yudho KTP Pemilik : 3204281403810001 No Hp Pemilik : 08122332171 SP Agen : 705183 – PT. Enam Saudara Abadi SE LPG : Probo Prasiddhahayu Kode Pos : 45363 Latitude : -6.9366816 Longtitude : 107.7631965 Tipe Pembayaran : Cash Qty Kontrak : 1080 Status : Aktif	Muncul pesan "Data sub penyalur berhasil disimpan."	Muncul pesan "Data sub penyalur berhasil disimpan."	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Contoh masukkan Sub Penyalur : (kosong) Tipe : SPBU No Registrasi : 345637051 Alamat : Jl. Raya Jatinangor Km.20 Provinsi : Jawa Barat Kab/Kota : Sumedang Kecamatan : Jatinangor Desa/Kelurahan : Cibeusi No Telepon Kantor : 0227791215 Nama Pemilik : Roland Yudho KTP Pemilik : 3204281403810001 No Hp Pemilik : 08122332171 SP Agen : 705183 – PT. Enam Saudara Abadi SE LPG : Probo Prasiddhahayu Kode Pos : 45363 Latitude : -6.9366816 Longtitude : 107.7631965 Tipe Pembayaran : Cash Qty Kontrak : (kosong) Status : Aktif	Muncul pesan "Harap isi kolom ini!"	Muncul pesan "This field is required."	[ ] diterima [√] ditolak

17. Pengujian Mencari Data Sub Penyalur

Mencari data sub penyalir dilakukan oleh sekretaris. Pengujian mencari data sub penyalur dapat dilihat pada Tabel 4.35.

Tabel 4.35 Pengujian Cari Data Sub Penyalur

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukkan Sub Penyalur : Aam Amal	Muncul data sub penyalur dengan sub penyalur Aan Amalia	Muncul data sub penyalur dengan sub penyalur Aan Amalia	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Contoh masukkan Sub Penyalur : Aaam Amal	Muncul pesan “ Data sub penyalur tidak ditemukan.”	Muncul pesan “ Data sub penyalur tidak ditemukan.”	[√] diterima [ ] ditolak

18. Pengujian Menambah Data Pengadaan

Menambah data pengadaan dilakukan oleh sekretaris. Pengujian menambah data pengadaan dapat dilihat pada Tabel 4.36.

Tabel 4.36 Pengujian Tambah Data Pengadaan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukkan Nama Barang : Gas LPG 3 Kg Bulan : Januari Tahun : 2018 Jumlah Pengadaan : 80000 Jumlah Kebutuhan : 72260	Muncul pesan “Data pengadaan berhasil disimpan.”	Muncul pesan “Data pengadaan berhasil disimpan.”	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Contoh masukkan Nama Barang : Gas LPG 3 Kg Bulan : Januari Tahun : 2018 Jumlah Pengadaan : (kosong) Jumlah Kebutuhan : 72260	Muncul pesan “Harap isi kolom ini!”	Muncul pesan “This field is required.”	[ ] diterima [√] ditolak

19. Pengujian Mengubah Data Pengadaan

Mengubah data pengadaan dilakukan oleh sekretaris. Pengujian mengubah data pengadaan dapat dilihat pada Tabel 4.37.

Tabel 4.37 Pengujian Ubah Data Pengadaan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukkan Nama Barang : Gas LPG 3 Kg Bulan : Januari Tahun : 2018 Jumlah Pengadaan : 82000 Jumlah Kebutuhan : 72260	Muncul pesan "Data pengadaan berhasil diperbaharui."	Muncul pesan "Data pengadaan berhasil diperbaharui."	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Contoh masukkan Nama Barang : Gas LPG 3 Kg Bulan : Januari Tahun : 2018 Jumlah Pengadaan : (kosong) Jumlah Kebutuhan : 72260	Muncul pesan "Harap isi kolom ini!"	Muncul pesan "This field is required."	[ ] diterima [√] ditolak

20. Pengujian Mencari Data Pengadaan

Mencari data pengadaan dilakukan oleh sekretaris. Pengujian mencari data pengadaan dapat dilihat pada Tabel 4.38.

Tabel 4.38 Pengujian Cari Data Pengadaan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukkan Bulan : Januari	Muncul data pengadaan dengan bulan Januari.	Muncul data pengadaan dengan bulan Januari.	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Contoh masukkan Bulan : 01	Muncul pesan " Data pengadaan tidak ditemukan."	Muncul pesan " Data pengadaan tidak ditemukan."	[√] diterima [ ] ditolak

21. Pengujian Mencari Data Pengalokasian

Mencari data pengalokasian dilakukan oleh sekretaris. Pengujian mencari pengalokasian dapat dilihat pada Tabel 4.40.

Tabel 4.39 Pengujian Cari Data Pengalokasian

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukkan Bulan : Januari	Muncul data pengadaan dengan bulan Januari.	Muncul data pengadaan dengan bulan Januari.	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Contoh masukkan Bulan : 01	Muncul pesan “ Data pengalokasian tidak ditemukan.”	Muncul pesan “ Data pengalokasian tidak ditemukan.”	[√] diterima [ ] ditolak

22. Pengujian Mencari Data Jadwal Pengiriman

Mencari data jadwal pengiriman dilakukan oleh sekretaris. Pengujian mencari data jadwal pengiriman dapat dilihat pada Tabel 4.42.

Tabel 4.40 Pengujian Cari Data Jadwal Pengiriman

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukkan Bulan : Januari	Muncul data jadwal pengiriman dengan bulan Januari.	Muncul data jadwal pengiriman dengan bulan Januari.	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Contoh masukkan Bulan : 01	Muncul pesan “ Data jadwal pengiriman tidak ditemukan.”	Muncul pesan “ Data jadwal pengiriman tidak ditemukan.”	[√] diterima [ ] ditolak

23. Pengujian Mencari Data Rute Pengiriman

Mencari data rute pengiriman dilakukan oleh sekretaris pengujian mencari data rute pengiriman dapat dilihat pada Tabel 4.44.

Tabel 4.41 Pengujian Cari Data Rute Pengiriman

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukkan Bulan : Januari	Muncul data rute pengiriman dengan bulan Januari.	Muncul data rute pengiriman dengan bulan Januari.	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Contoh masukkan Bulan : 01	Muncul pesan " Data rute pengiriman tidak ditemukan."	Muncul pesan " Data rute pengiriman tidak ditemukan."	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.3. Kesimpulan Pengujian Fungsional

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus *sample* uji yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan bahwa proses-proses pada sistem sudah benar. Penyaringan kesalahan proses dalam bentuk *user interface* sudah cukup maksimal. Fungsional sistem sudah daapt menghasilkan output yang diharapkan.

4.3. Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang bersifat langsung di lingkungan sebenarnya. Pengguna melakukan penilaian terhadap sistem dengan metode wawancara. Hasil wawancara dapat digunakan untuk menarik kesimpulan apakah sistem yang dibangun telah sesuai dengan tujuan atau tidak.

Wawancara dilakukan untuk pengguna sistem di PT. Enam Saudara Abadi yang terdiri dari Direktur, Sekretaris, dan Administrator. Pengujian ini dilakukan di PT. Enam Saudara Abadi agar dapat mengetahui sejauh mana sistem yang dibangun dapat menjadi solusi dan penyelesaian permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya.

4.3.1. Skenario Pengujian Beta

Pengujian beta ini dilakukan dengan cara melakukan pengujian langsung ditempat penelitian dengan menggunakan teknik wawancara. Pertanyaan yang diajukan pada saat wawancara adalah sebagai berikut:

a. Pertanyaan Wawancara Untuk Direktur

Berikut ini merupakan beberapa pertanyaan yang ditujukan kepada direktur yang berkaitan tentang sistem informasi manajemen pengiriman yang dibangun, yaitu:

1. Apakah dengan sistem ini dapat lebih membantu anda dalam menerima informasi yang berkaitan dengan kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan?
2. Apakah dengan adanya sistem ini informasi setiap pelaksanaan pengadaan dan pengalokasian lebih mudah untuk diketahui?
3. Bagaimana menurut anda tentang Bahasa yang digunakan pada sistem ini?
4. Bagaimana pendapat anda tentang kemudahan penggunaan sistem ini?

Bagaimana pendapat anda tentang tampilan antarmuka pada sistem ini?

Jawaban dari hasil wawancara yang dilakukan kepada Bapak Asep Barkah sebagai direktur dan pengguna sistem informasi manajemen pengiriman lpg di PT. Enam Saudara Abadi dapat dilihat pada Tabel 4.42.

Tabel 4.42 Hasil Wawancara Kepada Bagian Direktur

Pertanyaan	Jawaban
Apakah dengan adanya sistem ini dapat lebih membantu anda dalam menerima informasi yang berkaitan dengan kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan?	karena sistem ini berbasis website, sangat memudahkan pekerjaan direktur untuk melihat perkembangan kegiatan di perusahaan terhadap laporan yang dilaksanakan jika tidak berada dilingkungan perusahaan.
Apakah dengan adanya sistem ini informasi setiap pelaksanaan pengadaan dan pengalokasian lebih mudah untuk diketahui?	untuk informasi yang diterima dapat diterima oleh direktur karena dalam hasil detail setiap informasi kegiatan tedapat keputuasan yang memberikan informasi kepada direktur.
Bagaimana menurut anda tentang bahasa yang digunakan pada sistem ini?	Bahasa mudah dimengerti.
Bagaimana pendapat anda tentang kemudahan penggunaan sistem ini?	Sistem mudah untuk digunakan.
Baimana pendapat anda tentang tampilan antarmuka pada sistem ini?	Tampilan antarmuka lumayan menarik.

b. Pertanyaan Wawancara Untuk Sekretaris

Berikut ini merupakan beberapa pertanyaan yang ditujukan kepada sekretaris yang berkaitan tentang sistem informasi manajemen pengiriman yang dibangun, yaitu:

1. Apakah dengan adanya sistem ini dapat lebih membantu anda dalam menentukan pengadaan barang dan mengalokasikan secara tepat serta merata dengan kebutuhan perusahaan?
2. Apakah dengan adanya sistem ini dapat memudahkan anda dalam menentukan perencanaan rute pengiriman dengan mempertimbangkan jarak dan muatan kendaraan?
3. Bagaimana menurut anda tentang Bahasa yang digunakan pada sistem ini?
4. Bagaimana pendapat anda tentang kemudahan penggunaan sistem ini?
5. Bagaimana pendapat anda tentang tampilan antarmuka pada sistem ini?

Jawaban dari hasil wawancara yang dilakukan kepada Bapak Yadi Supriadi sebagai sekretaris dan pengguna sistem informasi manajemen pengiriman lpg di PT. Enam Saudara Abadi dapat dilihat pada Tabel 4.43.

Tabel 4.43 Hasil Wawancara Kepada Sekretaris

Pertanyaan	Jawaban
Apakah dengan adanya sistem ini dapat membantu anda dalam menentukan pengadaan barang dan mengalokasian secara tepat serta merata dengan kebutuhan perusahaan?	Sistem dapat memenuhi kebutuhan pekerjaan sekretaris dalam membantu menentukan pengadaan untuk periode selanjutnya dengan dilanjutkan dengan pengalokasian yang sesuai dengan kontrak dan memenuhi jumlah kebutuhan perusahaan.
Apakah dengan adanya sistem ini dapat memudahkan anda dalam menentukan perencanaan rute pengiriman dengan mempertimbangkan jarak dan muatan kendaraan?	Sistem dapat memberikan rekomendasi rute dan mencetak rute pengiriman tersebut untuk diberikan kepada sopir , namun untuk rute masih lama dalam pemrosesannya.
Bagaimana menurut anda tentang bahasa yang digunakan pada sistem ini?	Bahasa mudah dimengerti.
Bagaimana pendapat anda tentang kemudahan penggunaan sistem ini?	Sistem sangat mudah untuk digunakan.
Baimana pendapat anda tentang tampilan antarmuka pada sistem ini?	Tampilan antarmuka bagus.

c. Pertanyaan Wawancara Untuk Administrator

Berikut ini merupakan beberapa pertanyaan yang ditujukan kepada administrator yang berkaitan tentang sistem informasi manajemen pengiriman yang dibangun, yaitu:

1. Apakah anda mengalami kesulitan dalam mengelola data pengguna?
2. Bagaimana menurut anda tentang Bahasa yang digunakan pada sistem ini?
3. Bagaimana pendapat anda tentang kemudahan penggunaan sistem ini?
4. Bagaimana pendapat anda tentang tampilan antarmuka pada sistem ini?

Jawaban dari hasil wawancara yang dilakukan kepada Bapak Yadi Supriadi sebagai sekretaris dan pengguna sistem informasi manajemen pengiriman lpg di PT. Enam Saudara Abadi dapat dilihat pada Tabel 4.44.

Tabel 4.44 Hasil Wawancara Kepada Bagian Administrator

Pertanyaan	Jawaban
Apakah anda mengalami kesulitan dalam mengelola data pengguna?	sama seperti pengolahan data lainnya sehingga tidak mengalami kesulitan.
Bagaimana menurut anda tentang bahasa yang digunakan pada sistem ini?	Bahasa mudah dimengerti.
Bagaimana pendapat anda tentang kemudahan penggunaan sistem ini?	Sistem sangat mudah untuk digunakan.
Baimana pendapat anda tentang tampilan antarmuka pada sistem ini?	Tampilan antarmuka bagus.

4.3.2. Kesimpulan Pengujian Beta

Berdasarkan pengujian beta yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem informasi manajemen pengiriman membantu direktur dan sekretaris dalam mengerjakan tugasnya masing-masing.
2. Sistem yang dibangun cukup mudah digunakan.
3. Sistem yang dibangun memiliki tampilan antarmuka yang menarik dan tidak membuat mata cepat lelah pada saat digunakan.
4. Pemrosesan pencarian rute masih membutuhkan waktu yang lama jika koneksi internet tidak mendukung sehingga dalam melakukan pencarian rute cukup memakan waktu.