BAB 4
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Dalam bab ini akan dilakukan implementasi dan pengujian terhadap sistem informasi distribusi peti mati di PT.NAGA SAKTI yang telah dibangun. Tahapan ini dilakukan setelah analisis dan perancangan selesai dilakukan, kemudian diimplementasikan pada bahasa pemrograman yang digunakan. Setelah di implementasikan kemudian melakukan pengujian sistem dimana akan dilihat kekurangan pada sistem yang telah dibangun, untuk dilakukan perbaikan maupun pengembangan terhadap sistem tersebut.

4.1 Implementasi

Setelah sistem dianalisis dan dirancang, maka tahap selanjutnya adalah implementasi sistem informasi distribusi peti mati di PT.NAGA SAKTI. Tujuan dari tahap implementasi sistem adalah untuk mengkonfirmasikan modul program perancangan pada para pelaku sistem sehingga pengguna dapat memberi masukan kepada pembangun sistem.

4.1.1 Implementasi Peramgkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk mengimplementasikan program ini adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat Keras	Spesifikasi (Min)
Processor	Kecepatan 2,2 GHz
RAM	1 GB
Harddisk	320 GB
Monitor	Resolution 1024 x 768
VGA	512 MB
Koneksi Internet	64 Kbps

4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan program ini adalah sebagai berikut.

Tabel 4.2 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat Lunak	Spesifikasi (Min)
Sistem Operasi	Windows 7 / XP
Bahasa Pemrograman	PHP 5.3.1
Web Server	XAMPP version 1.7.3
Database Server	MySQL
Web Browser	Google Chrome
Code Ubahor	Macromedia Dreamweaver 8
Image Ubahor	Adobe Photoshop CS3
DFD Modeler	Ms. Visio 2010

4.1.3 Implementasi Form

Implementasi *form* dilakukan untuk mengetahui setiap halaman program yang dibuat. Berikut ini adalah implementasi *form* yang dibuat.

Tabel 4.3 Implementasi Form

Menu	Deskripsi	Nama File
Login Pengguna	File program untuk proses pengguna login.	Index.php
Menu Halaman Admin	File program untuk menampilkan menu utama Admin.	Home1.php
Pengolahan Data Pengguna	File program untuk proses pengolahan data pengguna	Admuser.php
Halaman Ubah Profil Admin	File program untuk proses ubah data profil admin.	Admedit1.php
Halaman Ubah Password Admin	File program untuk proses ubah data password admin.	Admedit2.php

Halaman Pengolahan Tambah Data Pengguna	File program untuk proses tambah data pengguna	Admtambahuser.php
Halaman Pengolahan Ubah Data Pengguna	File program untuk proses ubah data pengguna	Admedituser.php
Menu Halaman Marketing	File program untuk menampilkan menu utama marketing	Home2.php
Halaman Data Peti	File program untuk menampilkan data peti di cabang	Datapeti.php
Halaman Monitoring	File program untuk menampilkan grafik monitoring data peti di antar gudang cabang	Monitoring.php
Halaman Ubah Profil Marketing	File program untuk proses ubah data profil marketing.	Mrkedit1.php
Halaman Ubah Password Marketing	File program untuk proses ubah data password marketing.	Mrkedit2.php
Halaman Cek Peti	File program untuk proses menampilkan data peti di gudang cabang	Petimarketing.php
Menu Halaman Bagian Operasional	File program untuk menampilkan menu utama Bag. Operasional	Home3.php
Pengolahan Data Cabang	File program untuk proses pengolahan data cabang	Petidatacabang.php
Pengolahan Data	File program untuk	Petipusat.php

Peti	pengolahan jenis peti	
Halaman Prediksi Stok Peti	File program untuk Memprediksi Stok Peti	petiprediksistok.php
Halaman Cek Stok	File program untuk proses menampilkan data peti di gudang cabang	Peticabang.php
Halaman Pengolahan Tambah Data Jenis Peti	File program untuk proses tambah data jenis peti	Petitambahjenis.php
Halaman Pengolahan Ubah Data Jenis Peti	File program untuk proses ubah data jenis peti	Petieditjenis.php
Halaman Peti Matang	File program untuk menampilkan data peti matang	Petimatang.php
Halaman Pengolahan Tambah Data Peti Matang	File program untuk proses tambah data peti matang	Petitambahmatang.php
Halaman Pengolahan Ubah Data Peti Matang	File program untuk proses ubah data peti matang	Petieditmatang.php
Halaman Pengolahan Kirim Data Peti	File program untuk proses kirim data peti matang ke cabang	Petidistribusi.php
Halaman Peti Mentah	File program untuk menampilkan data peti mentah	Petimentah.php
Halaman Pengolahan Tambah Data Peti Mentah	File program untuk proses tambah data peti mentah	Petitambahmentah.php
Halaman Pengolahan Ubah	File program untuk proses ubah data peti mentah	Petieditmentah.php

Data Peti Mentah		
Halaman Prediksi Stok Peti	File program untuk proses perhitungan peramalan jenis peti	prediksistok.php

4.1.4 Implementasi Basis Data

Implementasi basis data dibangun berdasarkan perancangan basis data yang dibuat sebelumnya. Basis data yang dibutuhkan akan diimplementasikan menggunakan perangkat lunak *MySQL*. Berikut ini akan dijelaskan bagaimana proses pembuatan basis data beserta tabel-tabel yang mendukung sistem informasi distribusi peti mati di PT.NAGA SAKTI.

1. Pembuatan Tabel *User*

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user` (
  `id_user` varchar(8) NOT NULL,
  `username` varchar(25) CHARACTER SET latin1 COLLATE
latin1_general_ci NOT NULL,
  `password` varchar(64) CHARACTER SET latin1 COLLATE
latin1_general_ci NOT NULL,
  `level` enum('Admin','Marketing','BagOperasional')
CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama` varchar(50) CHARACTER SET latin1 COLLATE
latin1_general_ci NOT NULL,
  `email` varchar(50) CHARACTER SET latin1 COLLATE
latin1_general_ci NOT NULL,
  `id_cabang` varchar(2) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_user`),
  KEY `id_cabang` (`id_cabang`),
  CONSTRAINT `user_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_cabang`)
REFERENCES `cabang` (`id_cabang`) ON DELETE CASCADE ON
UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

2. Pembuatan Tabel Cabang

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `cabang` (
   `id_cabang` varchar(2) NOT NULL,
   `nama_cabang` varchar(50) NOT NULL,
   `alamat` varchar(50) NOT NULL,
   PRIMARY KEY (`id_cabang`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3. Pembuatan Tabel Gudang

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `gudang` (
  `id_gudang` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_cabang` varchar(2) NOT NULL,
  `id_distribusi` int(11) NOT NULL,
  `nama_peti` varchar(50) NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  `stok` int(4) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_gudang`),
  KEY `id_cabang` (`id_cabang`),
  CONSTRAINT `gudang_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_cabang`)
REFERENCES `cabang` (`id_cabang`) ON DELETE CASCADE ON
UPDATE CASCADE
 ) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1
;
```

4. Pembuatan Tabel Jenis Peti

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jenis_peti` (
  `id_jenis` varchar(4) NOT NULL,
  `nama_jenis` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_jenis`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5. Pembuatan Tabel Peramalan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `peramalan` (
  `id_peramalan` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_distribusi` int(11) NOT NULL,
  `periode` int(2) NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  `hasil` int(4) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_peramalan`),
  KEY `id_distribusi` (`id_distribusi`),
  CONSTRAINT `peramalan_ibfk_1` FOREIGN KEY
(`id_distribusi`) REFERENCES `distribusi`
(`id_distribusi`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1
;
```

6. Pembuatan Tabel Peti

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `peti` (
  `id_peti` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_peti` varchar(50) NOT NULL,
  `status` varchar(10) NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  `stok` int(4) NOT NULL,
  `id_jenis` varchar(4) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_peti`),
  KEY `id_jenis` (`id_jenis`),
```

```
  CONSTRAINT `peti_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_jenis`)
REFERENCES `jenis_peti` (`id_jenis`) ON DELETE CASCADE ON
UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1
;
```

7. Pembuatan Tabel Distribusi

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `distribusi` (
  `id_distribusi` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_gudang` int(11) NOT NULL,
  `id_peti` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_distribusi`),
  KEY `id_gudang` (`id_gudang`,`id_peti`),
  KEY `id_peti` (`id_peti`),
  CONSTRAINT `distribusi_ibfk_5` FOREIGN KEY
(`id_gudang`) REFERENCES `gudang` (`id_gudang`) ON DELETE
CASCADE ON UPDATE CASCADE,
  CONSTRAINT `distribusi_ibfk_6` FOREIGN KEY (`id_peti`)
REFERENCES `peti` (`id_peti`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
CASCADE
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

4.1.5 Implementasi Antarmuka

Pada bagian implementasi antarmuka ini pada sistem informasi distribusi di PT.NAGA SAKTI ini akan diimplementasikan antarmuka program yang telah dibangun (tampilan antarmuka program terdapat di lampiran A).

4.2 Pengujian

Pengujian merupakan metode yang dilakukan untuk menjelaskan mengenai pengoperasian perangkat lunak yang terdiri dari perangkat pengujian, metode pengujian dan pelaksanaan pengujian. Pengujian yang digunakan untuk menguji sistem informasi distribusi di PT.NAGA SAKTI ini adalah menggunakan metode pengujian *black box*. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

4.2.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang akan dilakukan dengan menguji sistem informasi distribusi peti mati di PT.NAGA SAKTI ini secara *black box* dan *beta*. Pengujian sistem ini menggunakan data uji berdasarkan data yang terdapat di PT. NAGA SAKTI. Rencana pengujian selengkapnya terlihat pada tabel 4.4 sebagai berikut:

Tabel 4.4 Rencana Pengujian

Item Pengujian	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Login Pengguna	Username dan Password	*Black Box*
Ubah Profil	Ubah Profil Pengguna	*Black Box*
Ubah Password	Ubah Password Pengguna	*Black Box*
Pengolahan Data Pengguna	Tambah Data Pengguna	*Black Box*
	Ubah Data Pengguna	*Black Box*
	Hapus Data Pengguna	*Black Box*
	Cari Data Pengguna	*Black Box*
Pengolahan Data Cabang	Tambah Data Cabang	*Black Box*
	Ubah Data Cabang	*Black Box*
	Hapus Data Cabang	*Black Box*
	Cari Data Cabang	*Black Box*
Pengolahan Jenis Peti	Tambah Jenis Peti	*Black Box*
	Ubah Jenis Peti	*Black Box*
	Hapus Jenis Peti	*Black Box*
	Cari Jenis Peti	*Black Box*
Pengolahan Peti	Tambah Peti Matang	*Black Box*
	Ubah Peti Matang	*Black Box*
	Hapus Peti Matang	*Black Box*
	Cari Peti Matang	*Black Box*
	Distribusi Peti Matang	*Black Box*
Perhitungan Peramalan	Proses Perhitungan Peramalan	*Black Box*
	Simpan Peramalan	*Black Box*

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian *Black Box*

4.2.2.1 Pengujian *Black Box*

1. Pengujian *Login*

Tabel 4.5 Pengujian verifikasi *Username* dan *Password*.

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)

1.	Data Masukan	*Username* dan *Password* benar. Contoh : *Username :* marketing *Password :* marketing
	Kegiatan	Klik tombol *Login*.
	Hasil	*Username* dan *Password* yang dimasukan *valid*, masuk ke menu utama pengguna
	Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		
1.	Data Masukan	*Username* dan *Password* dikosongkan. Contoh : *Username :* (dikosongkan) *Password :* (dikosongkan)
	Kegiatan	Klik tombol *Login*
	Hasil	Muncul pesan Anda tidak mengisi 2 *field.*
	Kesimpulan	Diterima
2.	Data Masukan	Salah satu dari *Username* atau *Password* dikosongkan. Contoh : *Username :* marketing *Password :* (dikosongkan)
	Kegiatan	Klik tombol *Login*
	Hasil	Muncul pesan Anda tidak mengisi 1 *field.*
	Kesimpulan	Diterima
3.	Data Masukan	*User ID* dan *Password* salah. Contoh : *Username :* marketing *Password :* xxx
	Kegiatan	Klik tombol *Login*
	Hasil	Muncul pesan bahwa *login* gagal.

	Kesimpulan	Diterima

2. Pengujian Lupa Password

Tabel 4.6 Pengujian Lupa Password

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)		
1.	Data Masukan	Mengirim atribut yang ada di *database* oleh pengguna yang melakukan bantuan Contoh : ID Pengguna : M1111111 Email : wahyudin @yahoo.co.id
	Kegiatan	Klik tombol Kirim
	Hasil	Mengirim data *username* dan *password* pengguna ke email yang dituju
	Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		
1.	Data Masukan	Mengirim atribut yang ada di *database* oleh pengguna yang melakukan bantuan Contoh : ID Pengguna: (dikosongkan) Email : wahyudin @yahoo.co.id
	Kegiatan	Klik tombol Kirim.
	Hasil	muncul pesan atribut ‘Data ID Pengguna tidak boleh kosong’
	Kesimpulan	Diterima
2	Data Masukan	Mengirim atribut yang ada di *database* oleh pengguna yang melakukan bantuan Contoh : ID Pengguna: Z0000001 Email : wahyudin @yahoo.co.id
	Kegiatan	Klik tombol Kirim.

	Hasil	muncul pesan atribut ‘Data ID Pengguna’ gagal di kirim atau dirubah
	Kesimpulan	Diterima
3	Data Masukan	Mengirim atribut yang ada di *database* oleh pengguna yang melakukan bantuan Contoh : ID Pengguna: M1111111 Email : xxxx @yahoo.co.id
	Kegiatan	Klik tombol Kirim.
	Hasil	muncul pesan atribut ‘email tidak ada atau tidak sesuai dan data gagal di rubah’
	Kesimpulan	Diterima

3. Pengujian Pengolahan Data Pengguna

Tabel 4.7 Pengujian Pengolahan Data Pengguna

Tambah Data User		
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)		
1.	Data Masukan	Mengisi atribut data pengguna yang tersedia dengan data yang benar. Contoh : ID Pengguna : M1111111 *Username* : marketing *Password* : marketing Nama Lengkap : Wahyudin Email : wahyudin@yahoo.co.id Jabatan : Pilih “Marketing” Cabang : Pilih “C1”
	Kegiatan	Klik simpan.
	Hasil	Data berhasil tersimpan di *database* dan muncul pesan berhasil.

	Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		
1.	Data Masukan	Mengisi atribut data pengguna yang tersedia dengan data yang salah satu dari atribut kosong. Contoh : ID Pengguna : M1111111 *Username* : marketing *Password* : (dikosongkan) Nama Lengkap : Wahyudin Email : (email tidak *valid*) Jabatan : Pilih "Marketing" Cabang : Pilih "C1"
	Kegiatan	Klik tombol Simpan.
	Hasil	Muncul pesan data *password* tidak boleh kosong dan pesan email tidak sesuai
	Kesimpulan	Diterima
Ubah Data Pengguna		
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)		
1.	Data Masukan	Mengubah atribut data pengguna yang sudah ada didalam *database* dengan data yang benar. Contoh : ID Pengguna : M1111111 *Username* : marketing *Password* : passwordmarketing Nama Lengkap : Wahyudin Email : wahyudin@yahoo.co.id Jabatan : Pilih "Marketing" Cabang : Pilih "C1"

	Kegiatan	klik simpan.
	Hasil	Data berhasil tersimpan di *database* dan muncul pesan berhasil.
	Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		
1.	Data Masukan	Mengubah atribut data pengguna yang sudah ada didalam *database* dengan data yang salah atau kosong. Contoh : ID Pengguna : M1111111 *Username* : marketing *Password* : (dikosongkan) Nama Lengkap : Wahyudin Email : wahyudin@yahoo.co.id Jabatan : Pilih "Marketing" Cabang : Pilih "C1"
	Kegiatan	Klik tombol Simpan.
	Hasil	Muncul pesan atribut *password* tidak boleh kosong
	Kesimpulan	Diterima
Hapus Data Pengguna		
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)		
1.	Data Masukan	Memilih data yang akan dihapus. Contoh : Pilih ID Pengguna : 'M1111111'
	Kegiatan	Klik tombol Hapus, akan muncul pesan konfirmasi penghapusan dan jika memilih tombol Yes, maka data akan terhapus
	Hasil	Data berhasil terhapus di *database*.
	Kesimpulan	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		
1.	Data Masukan	Data yang dihapus tidak ada.
	Kegiatan	Klik tombol Hapus, akan muncul pesan konfirmasi penghapusan dan jika memilih tombol Yes, muncul pesan bahwa data kosong.
	Hasil	Muncul pesan bahwa data kosong.
	Kesimpulan	Diterima
Cari Data Pengguna		
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)		
1.	Data Masukan	Memasukan data yang akan dicari. Contoh : Pencarian : ‘M1111111’
	Hasil	Langsung muncul data yang dicari dan jika tidak ditemukan muncul pesan’ Maaf, tidak ada data yang ditemukan’.
	Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		
1.	Data Masukan	Bila salah salam melakukan pencarian. Contoh : Pencarian : ‘Z0000001
	Hasil	muncul pesan atribut pesan ’ Maaf, tidak ada data yang ditemukan’.
	Kesimpulan	Diterima

4. Pengujian Ganti Profil

Tabel 4.8 Pengujian Ganti Profil

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)		
1.	Data Masukan	Mengubah atribut yang ada di *database* oleh pengguna itu sendiri yang melakukan *login*

		Contoh : *Username* : marketing Nama Pengguna : Wahyudin Email : wahyudin @yahoo.co.id
	Kegiatan	Klik tombol Simpan
	Hasil	Menyimpan data yang sudah melakukan perubahan
	Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		
1.	Data Masukan	Mengubah atribut yang ada di *database* oleh pengguna itu sendiri yang melakukan *login* Contoh : *Username* : (dikosongkan) Nama Pengguna : Wahyudin Email : wahyudin @yahoo.co.id
	Kegiatan	Klik tombol Simpan.
	Hasil	muncul pesan atribut ‘Data username tidak boleh kosong’
	Kesimpulan	Diterima

5. Pengujian Ganti Password

Tabel 4.9 Pengujian Ganti Password

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)		
1.	Data Masukan	Mengisi atribut ganti *password* yang tersedia dengan data yang benar. Contoh : *Password* Baru : marketingbaru Konfirmasi *Password* Baru : marketingbaru
	Kegiatan	Klik tombol Simpan.
	Hasil	Muncul pesan data berhasil diubah

	Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		
1.	Data Masukan	Mengisi atribut ganti *password* yang tersedia dengan data yang salah. Contoh : *Password* Baru : marketingbaru Konfirmasi *Password* Baru : marketing
	Kegiatan	Klik tombol Simpan.
	Hasil	Muncul pesan kesalahan dan data password baru tidak sama.
	Kesimpulan	Diterima
2.	Data Masukan	Mengisi atribut ganti *password* yang tersedia dengan data yang dikosongkan. Contoh : *Password* Baru : marketingbaru Konfirmasii *Password* Baru : (dikosongkan)
	Kegiatan	Klik tombol Simpan.
	Hasil	Muncul pesan kesalahan dan data konfirmasi baru harus disisi.
	Kesimpulan	Diterima

6. Pengujian Pengolahan Data Cabang

Tabel 4.10 Pengujian Pengolahan Data Cabang

Tambah Data Cabang		
1.	**Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)**	
	Data Masukan	Mengisi atribut data cabang yang tersedia dengan data yang benar. Contoh : ID Cabang : C2 Nama Cabang : Holy Funeral Home

		Alamat : Jakarta Utara
	Kegiatan	Klik Simpan.
	Hasil	Data berhasil tersimpan di *database* dan muncul pesan berhasil.
	Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		
1.	Data Masukan	Mengisi atribut data cabang yang tersedia dengan data yang kosong. Contoh : ID Cabang : (dikosongkan) Nama Cabang : Holy Funeral Home Alamat : Jakarta Utara
	Kegiatan	Klik tombol Simpan.
	Hasil	Muncul pesan atribut ID Cabang tidak boleh kosong
	Kesimpulan	Diterima
Ubah Data Cabang		
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)		
1.	Data Masukan	Mengubah atribut data cabang yang sudah ada didalam *database* dengan data yang benar. Contoh : ID Cabang : C2 Nama Cabang : Holy Funeral Home Jakarta Alamat : Jakarta Utara
	Kegiatan	klik Simpan.
	Hasil	Data berhasil tersimpan di *database* dan muncul pesan berhasil.
	Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		

1.	Data Masukan	Mengubah atribut data cabang yang sudah ada didalam *database* dengan data kosong. Contoh : ID Cabang : C2 Nama Cabang : (dikosongkan) Alamat : Jakarta Utara
	Kegiatan	Klik tombol Simpan.
	Hasil	Muncul pesan atribut Nama Cabang tidak boleh kosong
	Kesimpulan	Diterima
Hapus Data Cabang		
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)		
1.	Data Masukan	Memilih data yang akan dihapus. Contoh : Pilih ID Cabang : ‘C2’
	Kegiatan	Klik tombol Hapus, akan muncul pesan konfirmasi dan jika memilih tombol Yes, maka data akan berhasil terhapus.
	Hasil	Data berhasil terhapus di *database*.
	Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		
1.	Data Masukan	Data yang dihapus tidak ada
	Kegiatan	Klik tombol Hapus, akan muncul pesan konfirmasi penghapusan dan jika memilih tombol Yes, muncul pesan bahwa data kosong.
	Hasil	Muncul pesan bahwa data kosong.
	Kesimpulan	Diterima
Cari Data Cabang		
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)		

1.	Data Masukan	Memasukan data yang akan dicari. Contoh : Pencarian : ‘C2’
	Hasil	muncul data yang dicari jika data yang dicari ditemukan atau jika tidak ada muncul pesan ‘Maaf, tidak ada data yang ditemukan.
	Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		
1.	Data Masukan	Tidak mengisi salah satu atribut pencarian. Contoh : Pencarian : ‘Z2’
	Hasil	muncul pesan ‘Maaf, tidak ada data yang ditemukan’
	Kesimpulan	Diterima

7. Pengujian Pengolahan Data Jenis Peti

Tabel 4.11 Pengujian Pengolahan Data Jenis Peti

Tambah Data Jenis Peti		
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)		
1.	Data Masukan	Mengisi atribut data jenis peti yang tersedia dengan data yang benar. Contoh : ID jenis Peti : J001 Nama jenis : Topang
	Kegiatan	Klik Simpan.
	Hasil	Data berhasil tersimpan di *database* dan muncul pesan berhasil.
	Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		
1.	Data Masukan	Mengisi atribut data jenis peti yang tersedia

		dengan data yang kosong. Contoh : ID jenis Peti : (dikosongkan) Nama jenis : Topang
	Kegiatan	Klik tombol Simpan.
	Hasil	Muncul pesan atribut ID jenis tidak boleh kosong
	Kesimpulan	Diterima
Ubah Data Jenis Peti		
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)		
1.	Data Masukan	Mengubah atribut data jenis peti yang sudah ada didalam *database* dengan data yang benar. Contoh : Na ID jenis Peti : J001 Nama jenis : Topang Bulat
	Kegiatan	klik simpan.
	Hasil	Data berhasil tersimpan di *database* dan muncul pesan berhasil.
	Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		
1.	Data Masukan	Mengubah atribut data jenis kendaraan yang sudah ada didalam *database* dengan data yang kosong. Contoh : Na ID jenis Peti : J001 Nama jenis : (dikosongkan)
	Kegiatan	Klik tombol Simpan.
	Hasil	Muncul pesan atribut Nama jenis tidak boleh kosong

	Kesimpulan	Diterima
Hapus Data Jenis Peti		
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)		
1.	Data Masukan	Memilih data yang akan dihapus. Contoh : Pilih Kode Jenis peti : ‘J001’
	Kegiatan	Klik tombol Hapus, akan muncul pesan konfirmasi dan jika memilih tombol Yes, maka data akan terhapus
	Hasil	Data berhasil terhapus di *database*.
	Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		
1.	Data Masukan	Data yang dihapus tidak ada
	Kegiatan	Klik tombol Hapus.
	Hasil	Muncul pesan konfirmasi dan jika memilih tombol Yes, maka akan muncuk pesan bahwa data kosong.
	Kesimpulan	Diterima
Cari Data Jenis Peti		
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)		
1.	Data Masukan	Memasukan data yang akan dicari. Contoh : Pencarian : ‘Topang’
	Hasil	muncul data yang dicari ditemukan atau jika tidak ada muncul pesan ‘Maaf, tidak ada data yang ditemukan’.
	Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		

1.	Data Masukan	Memasukan data yang akan dicari dengan salahsatu atribut kosong. Contoh : Pencarian : ‘Z001’
	Hasil	muncul pesan ‘Maaf, tidak ada data yang ditemukan’.
	Kesimpulan	Diterima

8. Pengujian Pengolahan Data Peti

Tabel 4.12 Pengujian Pengolahan Data Peti

Tambah Data Peti		
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)		
1.	Data Masukan	Mengisi atribut data peti matang yang tersedia dengan data yang benar. Contoh : Nama Peti : 6J KB Ceper Sg4 Jenis Peti : Topang Status : Matang Stok : 38
	Kegiatan	Klik simpan.
	Hasil	Data berhasil tersimpan di *database* dan muncul pesan berhasil.
	Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		
1.	Data Masukan	Mengisi atribut data peti matang yang tersedia dengan data yang kosong. Contoh : Nama Peti : (dikosongkan) Jenis Peti : Topang Status : Matang

		Stok : 38
	Kegiatan	Klik tombol Simpan.
	Hasil	Muncul pesan atribut Nama Peti tidak boleh kosong
	Kesimpulan	Diterima
Ubah Data Peti		
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)		
1.	Data Masukan	Mengubah atribut data peti matang yang sudah ada didalam *database* dengan data yang benar. Contoh : Nama Peti : 6J KB Ceper Sg4 Jenis Peti : “Bresia” Status : Matang Stok : 38
	Kegiatan	klik Simpan.
	Hasil	Data berhasil tersimpan di *database* dan muncul pesan berhasil.
	Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		
1.	Data Masukan	Mengubah atribut data peti matang yang sudah ada didalam *database* dengan data yang kosong. Contoh : Nama Peti : (dikosongkan) Jenis Peti : Bresia Status : Matang Stok : 38
	Kegiatan	Klik tombol Simpan.
	Hasil	Muncul pesan atribut Nama Peti tidak boleh

		kosong
	Kesimpulan	Diterima
Hapus Data Peti		
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)		
1.	Data Masukan	Memilih data yang akan dihapus. Contoh : Pilih Nama Peti : 6J KB Ceper Sg4
	Kegiatan	Klik tombol Hapus, akan muncul pesan konfirmasi dan jika memilih tombol Yes, maka data akan terhapus
	Hasil	Data berhasil terhapus di *database*.
	Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		
1.	Data Masukan	Data yang dihapus tidak ada
	Kegiatan	Klik tombol Hapus.
	Hasil	Muncul pesan konfirmasi dan jika memilih tombol Yes, maka akan muncuk pesan bahwa data kosong.
	Kesimpulan	Diterima
Cari Data Peti		
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)		
1.	Data Masukan	Memasukan data yang akan dicari. Contoh : Pencarian : ‘6J KB Ceper Sg4’
	Hasil	muncul data yang dicari ditemukan atau jika tidak ada muncul pesan ‘Maaf, tidak ada data yang ditemukan.
	Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		

1.	Data Masukan	Memasukan data yang akan dicari dengan salahsatu atribut kosong di dalam data. Contoh : Pencarian : '@#@$%'
	Hasil	muncul muncul pesan 'Maaf, tidak ada data yang ditemukan'.
	Kesimpulan	Diterima
Distribusi Data Peti		
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)		
1.	Data Masukan	Mengisi atribut data peti matang yang tersedia dengan data yang sesuai. Contoh : Nama Peti : 6J KB Ceper Sg4 Jenis Peti : Topang Cabang : C2 Stok : 38 Tanggal : 15/07/2013
	Kegiatan	Klik tombol simpan.
	Hasil	Data yang dikirim telah bertambah ke cabang yang dituju dan muncul pesan data terkirim.
	Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		
1.	Data Masukan	Mengisi atribut data peti matang yang tersedia dengan data yang kosong. Contoh : Nama Peti : 6J KB Ceper Sg4 Jenis Peti : (dikosongkan) Cabang : C2 Stok : 38

		Tanggal : 15/07/2013
	Kegiatan	Klik tombol simpan.
	Hasil	Muncul pesan atribut Jenis Peti tidak boleh kosong
	Kesimpulan	Diterima

9. Pengujian Proses Peramalan Peti

Tabel 4.13 Pengujian Proses Peramalan Peti

Peramalan Persediaan Peti		
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)		
1.	Data Masukan	Pilih ID Jenis Peti yang akan diramal Contoh : Pilih Jenis Peti :'J001'
	Kegiatan	Klik tombol Proses
	Hasil	Menampilkan hasil peramalan berdasarkan Jenis Peti dan tersimpan langsung ke dalam *database*
	Kesimpulan	Diterima

4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian *Black Box*

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji sample diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak atau sistem informasi distribusi di PT.NAGA SAKTI telah bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional menghasilkan hasil *output* yang sesuai dengan yang diharapkan.

4.2.4 Kasus dan Hasil Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana diuji secara langsung ke lapangan yaitu instansi yang bersangkutan dengan wawancara langsung kepada pengguna yang bersifat pertanyaan mengenai kepuasan pengguna di PT.NAGA SAKTI.

A. Hasil wawancara terhadap kepala bagian IT (*Admin*)

1. Apakah aplikasi yang dibangun mudah di mengerti dalam pengelolaan sistem ?

   Hasil wawancara :

   Berdasarkan hasil wawancara dengan pertanyaan diatas maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi yang sudah dibangun sudah optimal dan mudah dimengerti, sehingga dapat memudahkan dalam pengelolaan sistem baik itu pengelolaan pengguna, data cabang, data peti dan perhitungan peramalan jenis peti-nya.

2. Apakah aplikasi yang dibangun mudah dalam pemeliharaan sistem ?

   Hasil wawancara :

   Berdasarkan hasil wawancara dengan pertanyaan diatas maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi yang telah dibangun mudah dalam membantu proses pemeliharaan sistem namun masih banyak sistem dari perusahaan yang masih perlu dikembangkan.

3. Apakah aplikasi yang dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan ?

   Hasil wawancara :

   Berdasarkan hasil wawancara dengan pertanyaan diatas maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi yang telah dibangun cukup sesuai dengan kebutuhan saat ini, karena selama ini perusahaan PT.NAGA SAKTI masih banyak melakukan kegiatan perkantoran secara manual dan masih berbasis kertas dalam penyimpanan data.

4. Apakah aplikasi yang dibangun mudah digunakan ?

   Hasil wawancara :

   Berdasarkan hasil wawancara dengan pertanyaan diatas maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi yang telah dibangun sudah sesuai dengan yang diinginkan dan diharapkan, sehingga mudah untuk digunakan.

5. Apakah halaman aplikasi sudah terstruktur dengan baik ?

   Hasil wawancara :

Berdasarkan hasil wawancara dengan pertanyaan diatas maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi yang telah dibangun sudah cukup baik dalam tata letak halaman dan dalam langkah – langkah prosesnya.

6. Apakah tampilan sistem informasi ini menarik?

   Hasil wawancara :

   Berdasarkan hasil wawancara dengan pertanyaan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi yang telah dibagun sudah cukup menarik dan tinggal menambah fitur yang sesuai dengan PT.NAGA SAKTI itu sendiri.

B. Hasil wawancara terhadap bagian operasional

1. Apakah aplikasi yang dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan ?

   Hasil wawancara :

   Berdasarkan hasil wawancara dengan pertanyaan diatas maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi yang telah dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan bagian operasional.

2. Apakah aplikasi yang dibangun mudah digunakan ?

   Hasil wawancara :

   Berdasarkan hasil wawancara dengan pertanyaan diatas maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi yang telah dibangun sudah sesuai dengan yang diharapkan, sehingga mudah untuk digunakan.

3. Apakah halaman aplikasi sudah terstruktur dengan baik ?

   Hasil wawancara :

   Berdasarkan hasil wawancara dengan pertanyaan diatas maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi yang telah dibangun sudah baik dalam langkah – langkah prosesnya (terstruktur).

4. Apakah sistem pengelolaan data sudah baik?

   Hasil wawancara :

   Berdasarkan hasil wawancara dengan pertanyaan diatas maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi yang telah dibangun sudah cukup baik dalam manajemen data stok.

5. Apakah sistem permalan dan prediksi persediaan aman sudah baik?

   Hasil wawancara :

   Berdasarkan hasil wawancara dengan pertanyaan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa sistem peramalan dan prediksi persediaan aman sudah lumyana.

C. Hasil wawancara terhadap *Marketing*

1. Apakah aplikasi yang dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan ?

   Hasil wawancara :

   Berdasarkan hasil wawancara dengan pertanyaan diatas maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi yang telah dibangun sudah sesuai dengan yang dibutuhkan.

2. Apakah aplikasi yang dibangun mudah digunakan ?

   Hasil wawancara :

   Berdasarkan hasil wawancara dengan pertanyaan diatas maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi yang telah dibangun sudah cukup di mengerti dan sesuai dengan yang diharapkan, sehingga mudah untuk digunakan.

3. Apakah halaman aplikasi sudah terstruktur dengan baik ?

   Hasil wawancara :

   Berdasarkan hasil wawancara dengan pertanyaan diatas maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi yang telah dibangun sudah baik dalam langkah – langkah prosesnya (terstruktur).

4. Apakah aplikasi yang dibuat dapat integrasikan data stok peti antar gudang cabang?

   Hasil wawancara :

   Berdasarkan hasil wawancara dengan pertanyaan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi yang telah dibangun sudah baik dalam integarsikan data stok peti, sehingga membantu *marketing* untuk mengetahui stok peti di cabang lainnya.

4.2.5 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta

Dari hasil pengujian beta yang telah dilakukan yaitu dengan wawancara kepada pengguna yang bersifat pertanyaan di lapangan diperoleh kesimpulan bahwa sistem yang telah dibangun ini dinilai sudah optimal dalam hal pengelolaan sistem, baik itu pengelolaan data pengguna, data cabang, dan data peti mati menjadikan data – data yang diolahnya tersusun secara rapih didalam *database* sehingga mudah dan cepat dalam mendapatkan informasinya dan juga sistem peramalan persediaan pemesanan ke *supplier* dan prediksi persediaan aman sangat membantu dalam proses bisnis saat ini.