BAB V

PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

5.1. Pengujian

Pengujian program adalah pengujian dimana user memasukan data ke dalam sistem informasi administrasi perkebunan, pengetesan sistem merupakan salah satu kegiatan yang perlu dalam tahap implementasi sistem, karena untuk menguji apakah sistem yang dibuat tersebut sudah layak untuk digunakan atau tidak dan harus bebas dari kesalahan-kesalahan.

Metode pengujian perangkat lunak yang digunakan adalah metode pengujian *Black Box*, yang dapat menunjukkan bahwa fungsi-fungsi perangkat lunak operasional, merupakan *outpu*t yang dihasilkan secara benar dari *input*, database diakses dan di*update* secara benar. Pengujian ini tidak secara langsung memeriksa sintaks dan struktur logis internal dari perangkat lunak tersebut oleh karena itu, ia tidak menjadi alternatif dari pengujian *White Box. Test case black box* terdiri dari set kondisi *input*, baik yang secara sengaja *valid* atapun tidak *valid*, yang secara penuh mempraktekkan semua keperluan atau persyaratan fungsional dari suatu program. Pengujian *black box* cenderung dilakukan selama tahap-tahap akhir pengujian. *Test case black box* oleh karenanya, lebih tepat dilakukan pada tingkat-tingkat pengujian integrasi, sistem dan penerimaan, biasanya tidak digunakan pada tingkat modul.

Dalam pengujian program ini, sudah diperkecil kemungkinan munculnya kesalahan. Adapun kemungkinan kesalahan yang dapat timbul, antara lain :

1. Kesalahan bahasa (*Language Error*) atau sering disebut juga kesalahan dalam penulisan (*Syntax Error*) adalah kesalahan penulisan *Source* program yang tidak sesuai dengan yang telah disyaratkan. Kesalahan ini relatif mudah ditemukan dan diperbaiki sewaktu program dikompilasi.
2. Kesalahan waktu proses (*Runtime Error*) adalah kesalahan yang terjadi sewaktu program dijalankan, kesalahan ini akan menyebabkan proses program berhenti sebelum selesai pada saatnya, karena *compiler* menemukan kondisi-kondisi yang belum terpenuhi yang tidak bisa dijalankan. Kesalahan ini mudah ditemukan karena ditunjukan letak serta sebab kesalahannya.
3. Kesalahan logika (*Logical Error*) adalah kesalahan dari logika program yang dibuat. Kesalahan ini merupakan kesalahan yang bahaya karena bila tidak disadari dan tidak ditemukan maka akan dapat menyesatkan bagi yang menggunakannya.

5.1.1 Rencana Pengujian

Proses rencana pengujian meliputi *input/output.* Proses pengujian *input/output* adalah mencoba program dengan memasukan data ke dalam form-form masukan yang telah disediakan. Pada tahap ini merupakan kelanjutan dari tahap implementasi yaitu melakukan pengujian- pengujian terhadap aplikasi yang telah dibangun.

Tabel 5.1. Rencana Pengujian

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Login Pengguna	Pengecekan pengguna sistem	Modul	*Black Box*
Pengujian Pengisian Data Menu Master	Pengisian data karyawan	Modul	*Black Box*
	Pengisian data Penyadap	Modul	*Black Box*
	Pengisian data Lokasi	Modul	*Black Box*
	Pengisian data Mandor Pemeliharaan	Modul	*Black Box*
	Pengisian data Satuan	Modul	*Black Box*
	Pengisian data daftar barang	Modul	*Black Box*
	Pengisian data jabatan	Modul	*Black Box*
	Pengisian data user	Modul	*Black Box*
	Pengisian data konsumen	Modul	*Black Box*
Pengujian Pengisian Data Menu Transaksi	Pengisian Data Pemeliharaan	Modul	*Black Box*
	Pengisian Data Penyadapan	Modeul	*Black Box*
	Pengisian Data penjualan	Modul	*Black Box*
	Pengisian Data PO	Modul	*Black Box*
Pengujian Pengolahan Laporan	Laporan PO	Modul	*Black Box*
	Laporan Penjualan	Modul	*Black Box*
	Laporan Pemeliharaan	Modul	*Black Box*
	Laporan Penyadapan	Modul	*Black Box*
	Laporan Penyadapan Harian	Modul	*Black Box*
	Laporan Stock	Modul	*Black Box*

5.1.2. Kasus dan Hasil Pengujian

1. Login

Tabel pengujian Pengecekan Login Admin (Uji data Normal)

Tabel 5.2 Pengujian Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input data username dan password di isi dengan data yang benar	Dapat masuk ke dalam sistem	Dapat mengisi form login sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol login	Login berhasil sesuai dengan hak aksesnya	Tombol login dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Bagian salah, User ID dan password salah	Data login username dan password tidak dapat menjalankan sistem	Operator tidak dapat menjalankan sistem.	[X] Diterima [ ] Ditolak

2. Tabel pengujian Pengolahan data menu master

a. Pengisian data Karyawan

Tabel 5.3 Pengujian Data Karyawan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input data karyawan secara lengkap	Penyimpanan data ke dalam database di tabel mst_karyawan	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol	Data tersimpan	Dapat	[X] Diterima

simpan	di database di tabel mst_karyawan	melakukan penyimpanan data dengan benar	[ ] Ditolak
Klik aksi Tambah	Akan menampilkan form input data	Dapat menampilkan form kosong yang siap untuk dilakukannya input data	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik aksi U (ubah)	Akan menampilkan data yang telah tersimpan dapat di ubah atau edit	Dapat menampilkan data yang telah tersimpan bisa di ubah atau edit	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik aksi H (hapus)	Akan menampilkan data yang telah tersimpan bisa di hapus	Dapat menampilkan data yang akan dihapus	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input Data karyawan tidak Lengkap	Menampilkan message box	Tidak dapat melakukan penyimpanan data dan sistem menampilkan message box.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Simpan	Tidak dapat melakukan Penyimpanan ke database	Tidak Dapat melakukan penyimpan data di file mst_karyawan	[X] Diterima [ ] Ditolak

b. Pengolahan data penyadap

Tabel 5.4 Pengujian Data Penyadap

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input data satuan secara lengkap	Penyimpanan data ke dalam database di tabel mst_data_penyadap	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak

Klik tombol simpan	Data tersimpan di mst_data_penyadap	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol tambah	Akan menampilkan form input isi data penyadap	Dapat menampilkan form input data satuan kosong yang siap untuk dilakukannya input data	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol U (ubah)	Akan menampilkan data yang telah tersimpan dapat di ubah atau edit	Dapat menampilkan data yang telah tersimpan bisa di ubah atau edit	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol H (hapus)	Akan menampilkan data yang telah tersimpan bisa di hapus	Dapat menampilkan data yang akan dihapus	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input Data penyadap tidak Lengkap	Tidak dapat melakukan penyimpanan data	Tidak Dapat melakukan penyimpan data ke database di tabel mst_data_penyadap dan sistem menampilkan message box.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Tidak dapat melakukan Penyimpanan ke dalam database di tabel mst_data_penyadap	Tidak Dapat melakukan penyimpan data	[X] Diterima [ ] Ditolak

c. Pengolahan Data Lokasi

Tabel 5.5 Pengujian Data Lokasi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input data lokasi perkebunan secara	Penyimpanan data ke dalam file mst_lokasi	Dapat melakukan penyimpanan data dengan	[X] Diterima [ ] Ditolak

lengkap		benar	
Klik tombol simpan	Data tersimpan di file mst_lokasi	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol tambah	Akan menampilkan form input data lokasi	Dapat menampilkan form input data lokasi	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol U (ubah)	Akan menampilkan data yang telah tersimpan dapat di ubah atau edit	Dapat menampilkan data yang telah tersimpan di database bisa di ubah atau edit	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol H (hapus)	Akan menampilkan data yang telah tersimoan bisa di hapus	Dapat menampilkan data yang akan dihapus	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input Data lokasi perkebunan tidak Lengkap	Tidak dapat melakukan Penyimpanan ke dalam database di tabel mst_lokasi	Tidak Dapat melakukan penyimpan data dan sistem menampilkan message box.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Tidak dapat melakukan Penyimpanan data ke dalam file mst_lokasi	Tidak Dapat melakukan penyimpan data dan sistem menampilkan message box.	[X] Diterima [ ] Ditolak

d. Pengolahan Data satuan

Tabel 5.6 Pengujian Data Satuan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input data satuan secara	Penyimpanan data ke dalam	Dapat melakukan	[X] Diterima [ ] Ditolak

lengkap	file mst_satuan	penyimpanan data dengan benar	
Klik tombol simpan	Data tersimpan di file mst_satuan	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Tambah	Akan menampilkan form input data satuan	Dapat menampilkan form input data satuan kosong yang siap untuk dilakukannya input data	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol U (ubah)	Akan menampilkan data yang telah tersimpan dapat di ubah atau edit	Dapat menampilkan data yang telah tersimpan bisa di ubah atau edit	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol H (hapus)	Akan menampilkan data yang telah tersimpan bisa di hapus	Dapat menampilkan data yang akan dihapus	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input Data satuan tidak Lengkap	Tidak dapat melaukan Penyimpanan ke dalam file mst_satuan	Tidak Dapat melakukan penyimpan data dan sistem menampilkan message box.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Tidak dapat melakukan Penyimpanan ke dalam file mst_satuan	Tidak Dapat melakukan penyimpan data dan sistem menampilkan message box.	[X] Diterima [ ] Ditolak

e. Pengolahan data daftar barang

Tabel 5.7 Pengujian Data Barang

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input data barang secara lengkap	Penyimpanan data ke dalam file mst_barang	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Data tersimpan di file mst_barang	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Tambah	Akan menampilkan form input data barang	Dapat menampilkan form input data satuan kosong yang siap untuk dilakukannya input data	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol U (ubah)	Akan menampilkan data yang telah tersimpan dapat di ubah atau edit	Dapat menampilkan data yang telah tersimpan bisa di ubah atau edit	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol H (hapus)	Akan menampilkan data yang telah tersimoan bisa di hapus	Dapat menampilkan data yang akan dihapus	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input Data barang tidak Lengkap	Tidak Dapat melakukan Penyimpanan ke dalam file mst_barang	Tidak Dapat melakukan penyimpan data dan sistem menampilkan message box.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Tidak dapat melakukan Penyimpanan ke dalam file	Tidak Dapat melakukan penyimpan data dan sistem	[X] Diterima [ ] Ditolak

	mst_barang	menampilkan message box.	

f. Pengolahan data jabatan

Tabel 5.8 Pengujian Data Jabatan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input data jabatan secara lengkap	Penyimpanan data ke dalam file mst_jabatan	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Data tersimpan di file mst_jabatan	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol tambah	Akan menampilkan form input data jabatan	Dapat menampilkan form input data satuan kosong yang siap untuk dilakukannya input data	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol U (ubah)	Akan menampilkan data yang telah tersimpan dapat di ubah atau edit	Dapat menampilkan data yang telah tersimpan bisa di ubah atau edit	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol H (hapus)	Akan menampilkan data yang telah tersimoan bisa di hapus	Dapat menampilkan data yang akan dihapus	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input Data karyawan tidak Lengkap	Tidak dapat melakukan Penyimpanan ke dalam file mst_jabatan	Tidak Dapat melakukan penyimpan data dan sistem menampilkan message box.	[X] Diterima [ ] Ditolak

Klik tombol simpan	Tidak dapat melakukan Penyimpanan ke dalam file mst_ jabatan	Tidak Dapat melakukan penyimpan data dan sistem menampilkan message box.akan	[X] Diterima [ ] Ditolak

g. Pengolahan Data Konsumen

Tabel 5.9 Pengujian Data Konsumen

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input isi data konsumen	Penyimpanan data ke dalam database di tabel t_konsumen	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Data tersimpan ke dalam database di tabel t_konsumen	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol tambah	Akan menampilkan form input isi data konsumen	Dapat menampilkan form input isi data konsumen kosong yang siap untuk dilakukannya input data	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol U (ubah)	Akan menampilkan data yang telah tersimpan dapat di ubah atau edit	Dapat menampilkan data yang telah tersimpan bisa di ubah atau edit	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol H (hapus)	Akan menampilkan data yang telah tersimoan bisa di hapus	Dapat menampilkan data yang akan dihapus	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Input Data konsumen tidak Lengkap	Tidak dapat melakukan Penyimpanan ke dalam database di tabel t_konsumen	Tidak Dapat melakukan penyimpan data dan sistem menampilkan message box	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Tidak dapat melakukan Penyimpanan ke dalam database di tabel t_konsumen	Tidak Dapat melakukan penyimpan data tetapi input data field yang tidak di isi lengkap akan kosong di t_konsumen	[X] Diterima [ ] Ditolak

3. Tabel pengujian Pengolahan data menu transaksi

a. Pengolahan Data Penjualan

Tabel 5.10 Pengujian Data Penjualan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input isi data penjualan	Penyimpanan data ke dalam database di tabel t_penjualan	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Dari input data Akan menyimpan data sementara ke faktur penjualan dan dapat melakukan input pemesanan kembali	Menampilkan form isian data penjualan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan fakur penjualan	Data tersimpan ke dalam database di tabel t_penjualan	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input Data penjualan tidak Lengkap	Tidak Dapat Melakukan Penyimpanan ke dalam database di tabel t_penjualan	Tidak Dapat melakukan penyimpan data dan sistem menampilkan message box	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Penyimpanan ke dalam database di tabel t_penjualan	Dapat melakukan penyimpan data tetapi input data field yang tidak di isi lengkap akan kosong di t_penjualan	[X] Diterima [ ] Ditolak

b. Pengolahan Data PO

Tabel 5.11 Pengujian Pengolahan Data PO

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol tambah	Akan menampilkan proses transaksi penjualan dan kembali ke menu faktur penjualan	Menampilkan faktur penjualan yang siap di lakukan nya transaksi	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol D (detail)	Akan menampilkan detail faktur penjualan	Menampilkan detail faktur penjualaan dan menampilkan input data no.rekening dan update status faktur.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol H (hapus)	Akan menampilkan data yang telah tersimoan bisa di hapus	Dapat menampilkan data yang akan dihapus	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data	**Yang**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Masukan	diharapkan		
Klik tombol tambah dan faktur penjualan di isi salah	Tidak dapat melakukan Penyimpanan ke dalam database di tabel t_PO	Tidak Dapat melakukan penyimpan data dan sistem menampilkan message box	[X] Diterima [ ] Ditolak

e. Pengolahan Laporan PO

Tabel 5.12 Pengolahan Laporan PO

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik menu Laporan PO	Akan menampilkan isi data periodik laporan yang di inginkan	Menampilkan isian waktu laporan periodik yang diinginkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Laporan	Akan menampilkan Laporan PO (Purchase Order)	Menampilkan Laporan PO	[X] Diterima [ ] Ditolak

f. Pengolahan Laporan Pemeliharaan

Tabel 5.13 Pengujian Laporan Pemeliharaan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik menu Laporan pemeliharaan	Akan menampilkan isi data periodik laporan pemeliharaan yang di inginkan	Menampilkan isian waktu laporan peemeliharaan periodik yang diinginkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Laporan pemeliharaan	Akan menampilkan Laporan pemeliharaan	Menampilkan Laporan pemeliharaan	[X] Diterima [ ] Ditolak

g. Pengolahan Laporan Penjualan

Tabel 5.14 Pengujian Laporan Penjualan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik menu Laporan penjualan	Akan menampilkan isi data periodik laporan penjualan yang di inginkan	Menampilkan isian waktu laporan penjualan periodik yang diinginkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Laporan penjualan	Akan menampilkan Laporan penjualan	Menampilkan Laporan penjualan	[X] Diterima [ ] Ditolak

h. Pengolahan Laporan Penyadapan

Tabel 5.15 Pengujian Laporan penyadapan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik menu Laporan penyadapan	Akan menampilkan isi data periodik laporan penyadapan yang di inginkan	Menampilkan isian waktu laporan penyadapan	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.1.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus *sample* uji yang telah dilakukan memberikan kesimpulan bahwa pada proses masih memungkinkan untuk terjadinya kesalahan pada sintaks karena penyaringan proses dalam bentuk arahan tampilan message box belum maksimal diciptakan dan ditampilkan, tetapi secara fungsional sistem sudah dapat bekerja dan menghasilkan output yang diharapkan.

5.2. Implementasi

Implementasi dan pengujian sistem merupakan kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem dan dapat dipandang sebagai usaha untuk mewujudkan sistem yang dirancang. Langkah-langkah dari proses implementasi dan pengujian sistem adalah urutan dari kegiatan awal sampai kegiatan akhir yang harus dilakukan dalam mewujudkan sistem yang dirancang. Hasil dari tahapan implementasi dan pengujian sistem ini adalah suatu sistem informasi kepegawaian yang sudah berjalan dengan baik.

5.2.1 Batasan Implementasi

Dalam pembahasan suatu permasalahan yang terjadi, diperlukan beberapa pembatasan sehingga penyajian lebih terarah dan terkait satu sama lain. Adapun batasan dari masalah ini adalah sebagai berikut :

a. Proses yang terjadi di sistem informasi administrasi adalah proses penerimaan bahan baku atau penyadapan, proses persediaan karet, penjualan karet, proses pemeliharaan perkebunan.
b. Data Pekerja penyadapan dan pemeliharaan mempunyai satu mandor serta lokasi perkebunan dikelola oleh satu mandor
c. Persediaan Karet di dapat dari hasil perhitungan dari penerimaan bahan baku masuk data getah latek dan lump kemudian di hitung dengan rumus yang sudah ditentukan
d. Basis data yang digunakan dalama pengimplementasian ini adalah MySQL
e. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP
f. Antar muka untuk pengguna menggunakan bahasa Indonesia

5.2.2. Implementasi Perangkat Lunak

Untuk implementasi perangkat lunak ini menggunakan *Apachefriends Xampp* 1.5 WIN 32, Dreamweaver 8 dan MySQL 1.4. *Apachefriends Xampp* 1.5 WIN 32 dipilih sebagai perangkat lunak untuk *webserver* karena faktor kecepatan, kinerja yang stabil, dan performansi. PHP dan *dreamweaver* 8 dipilih sebagai perangkat lunak pengembang karena menyediakan fasilitas yang memadai dan membuat perangkat lunak yang berbasis *web*. Sementara itu MySQL degunakan sebagai pengembang dalam pembuatan basis data.

5.2.3. Implementasi Perangkat Keras

Untuk dapat menjalankan Sistem Informasi administrasi berbasis web based yang dibuat maka dibutuhkan suatu perangkat keras sebagai penunjangnya. Adapun perangkat kebutuhan perangkat keras yang dibutuhkan tersebut adalah sebagai berikut :

1. *Server*
    a. Processor Minimal (2.4 Ghz)
    b. RAM 512 MB
    c. *Harddisk* 80 Gb
    d. VGA 256 MB
    e. LAN Card
    f. *Keyboard*, Monitor dan *Mouse*, *Printer*

2. *Client*

   a. Processor Minimal Pentium IV

   b. RAM 512 MB

   c. *Harddisk* 40 Gb

   d. VGA 128 MB

   e. LAN Card

   f. *Keyboard*, Monitor dan *Mouse*

5.2.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan MySQL . Implementasi basis data dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

a. Pembuatan tabel barang

```
CREATE TABLE `mst_barang` (
  `kode_barang` char(5) collate latin1_general_ci NOT
NULL,
  `nama_barang` varchar(100) collate latin1_general_ci
default NULL,
  `hargasatuan` float NOT NULL,
  `jumlah` decimal(11,2) default NULL,
  `kode_sat` tinyint(4) default NULL,
  `tanggal` timestamp NOT NULL default CURRENT_TIMESTAMP
on update CURRENT_TIMESTAMP,
  PRIMARY KEY (`kode_barang`)
)
```

b. Pembuatan tabel data penyadap

```
CREATE TABLE `mst_data_penyadap` (
  `nik` char(12) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `alamat` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT
NULL,
  `jeniskelamin` enum('L','P') collate latin1_general_ci
NOT NULL,
  `kode_jab` char(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `mandor` char(12) collate latin1_general_ci NOT NULL,
```

```
  PRIMARY KEY  (`nik`)
 )
```

c. Pembuatan tabel jabatan

```
CREATE TABLE `mst_jabatan` (
  `kode_jab` char(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama_jabatan`  varchar(50)  collate  latin1_general_ci
default NULL,
  PRIMARY KEY  (`kode_jab`)
)
```

d. Pembuatan tabel karyawan

```
CREATE TABLE `mst_karyawan` (
  `nik` char(12) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama`  varchar(100)  collate  latin1_general_ci  default
NULL,
  `jeniskelamin`  enum('L','P')  collate  latin1_general_ci
NOT NULL,
  `alamat` varchar(100) collate latin1_general_ci default
NULL,
  `kota`  varchar(50)  collate  latin1_general_ci  default
NULL,
  `kode_jab`  char(5)  collate  latin1_general_ci  default
NULL,
  PRIMARY KEY  (`nik`)
```

e. Pembuatan tabel lokasi

```
CREATE TABLE `mst_lokasi` (
  `kode_lokasi` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT
NULL,
  `nama_lokasi`  varchar(100)  collate  latin1_general_ci
default NULL,
  `luas_area` double(15,2) default NULL,
  `jumlah_pohon` int(11) default NULL,
  `alamat` varchar(100) collate latin1_general_ci default
NULL,
  `kelurahan`  varchar(20)  collate  latin1_general_ci  NOT
NULL,
  `kecamatan`  varchar(20)  collate  latin1_general_ci  NOT
NULL,
  PRIMARY KEY  (`kode_lokasi`)
```

f. Pembuatan tabel master pemeliharaan

```
CREATE TABLE `mst_pemeliharaan` (
  `nik` char(12) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kode` tinyint(4) NOT NULL
)
```

g. Pembuatan tabel satuan

```
CREATE TABLE `mst_satuan` (
  `kode_sat` tinyint(4) NOT NULL auto_increment,
  `nama_satuan`  varchar(25)  collate  latin1_general_ci
default NULL,
  PRIMARY KEY  (`kode_sat`)
)
```

h. Pembuatan tabel user

```
CREATE TABLE `mst_user` (
  `nama_lengkap`  varchar(100)  collate  latin1_general_ci
default NULL,
  `kata_kunci` char(20) collate latin1_general_ci default
NULL,
  `lev_akses`   varchar(20)   collate   latin1_general_ci
default NULL,
  `nama_user` char(20) collate latin1_general_ci default
NULL,
  `kode` int(11) NOT NULL auto_increment,
  PRIMARY KEY  (`kode`)
)
```

i. Pembuatan tabel DO

```
CREATE TABLE `t_do` (
  `no_do` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `no_po` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`no_do`)
)
```

j. Pembuatan tabel konsumen

```
CREATE TABLE `t_konsumen` (
  `kode_konsumen`  varchar(10)  collate  latin1_general_ci
NOT NULL,
  `nama_konsumen`  varchar(20)  collate  latin1_general_ci
NOT NULL,
  `alamat_konsumen` varchar(30) collate latin1_general_ci
NOT NULL,
  `telepon_konsumen`          varchar(20)          collate
latin1_general_ci NOT NULL,
  `kota` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama_bank`  varchar(50)  collate  latin1_general_ci  NOT
NULL,
```

```
  `rekening` varchar(100) collate latin1_general_ci NOT
NULL,
  `atas_nam` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT
NULL,

  PRIMARY KEY  (`kode_konsumen`)
```

k. Pembuatan tabel pemeliharaan

```
CREATE TABLE `t_pemeliharaan` (
  `kode_pemeliharaan` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `tanggal` date default NULL,
  `nik` char(12) collate latin1_general_ci default NULL,
  `uraian` tinytext collate latin1_general_ci,
  `kode_lokasi` tinyint(4) default NULL,
  `jumlah` decimal(11,2) default NULL,
  `kode_sat` tinyint(4) default NULL,
  `waktu` timestamp NOT NULL default CURRENT_TIMESTAMP on
update CURRENT_TIMESTAMP,
  PRIMARY KEY  (`kode_pemeliharaan`)
```

l. Pembuatan tabel penyadap

```
CREATE TABLE `t_penyadap` (
  `kode_penyadap` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `nama_mandor` varchar(20) collate latin1_general_ci
default NULL,
  `nik` char(12) collate latin1_general_ci default NULL,
  `tanggal` date default NULL,
  `latek` decimal(10,1) default NULL,
  `lump` decimal(10,1) default NULL,
  `karet` decimal(10,1) NOT NULL,
  `karet_lump` decimal(10,1) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`kode_penyadap`)
)
```

m. Pembuatan tabel po

```
CREATE TABLE `t_po` (
  `no_po` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `tgl_po` date NOT NULL,
  `kode_konsumen` varchar(10) collate latin1_general_ci
NOT NULL,
  `total` float NOT NULL,
  `no_do` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `status` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT
NULL,
```

```
  PRIMARY KEY  (`no_po`)
```

n. Pembuatan tabel po detail

```
CREATE TABLE `t_po_detail` (
  `no_po` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kode_barang`  char(5)  collate  latin1_general_ci  NOT
NULL,
  `kode_sat` tinyint(4) NOT NULL,
  `qty_po` int(5) NOT NULL
```

5.2.5. Implementasi Antar Muka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap halaman program yang dibuat dan pengkodeannya dalam bentuk file program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka yang dibuat :

A. Menu Login TU.Perkebunan



Gambar 5.1 Tampilan Menu Login TU.Perkebunan

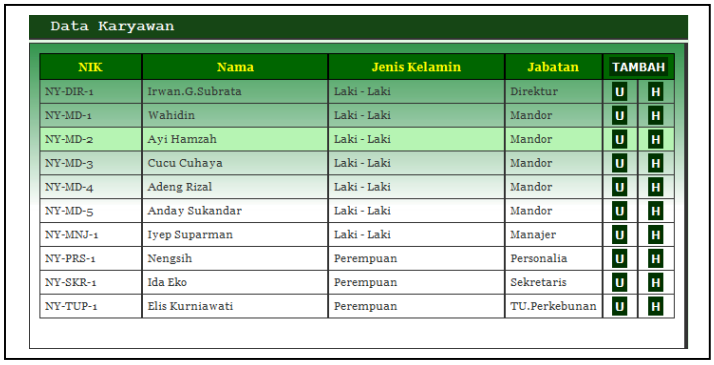
1. Menu Utama TU.Perkebunan



Gambar 5.2.Tampilan Menu Utama TU.Perkebunan

2. Menu Master

a. Menu Data Karyawan



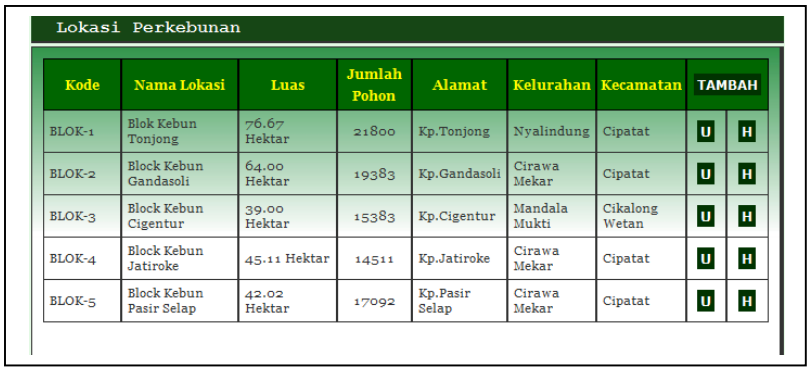
Gambar 5.3 Tampilan Data Karyawan

b. Menu Penyadap



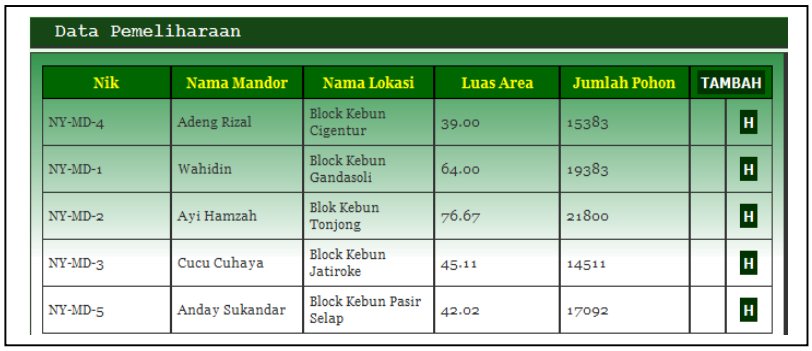
Gambar 5.4. Tampilan Data Penyadap

c. Menu Lokasi



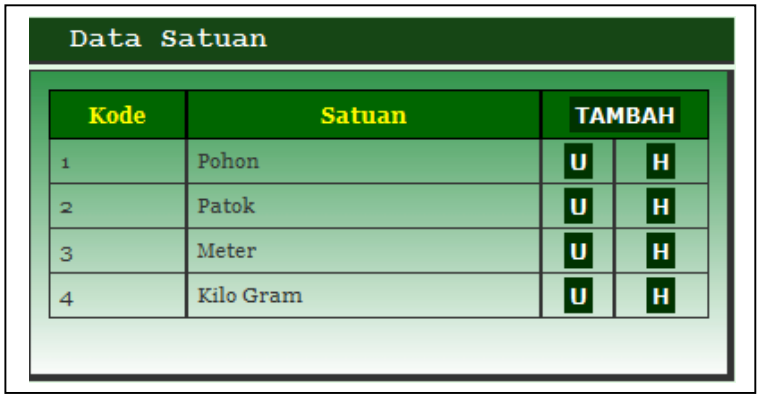
Gambar 5.5. Tampilan Data Lokasi

d. Menu Pemeliharaan



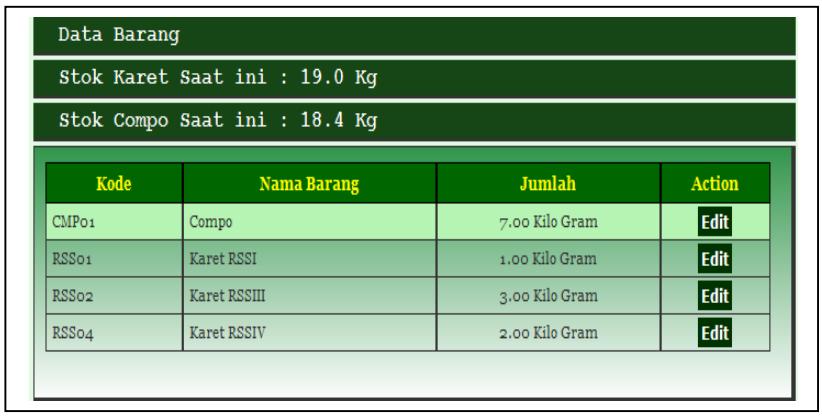
Gambar 5.6. Tampilan Data Pemeliharaan

e. Menu Satuan



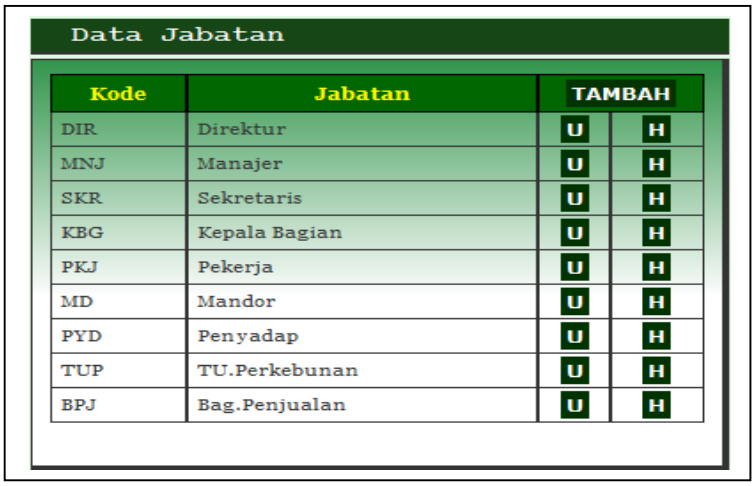
Gambar 5.7. Tampilan Data Satuan

f. Menu Data Barang



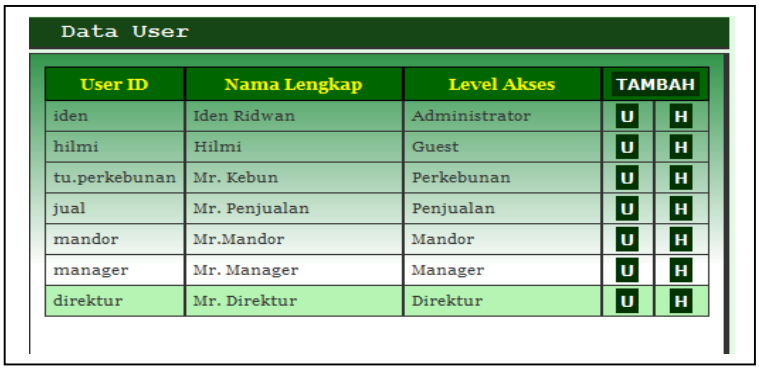
Gambar 5.8. Tampilan Data Barang

g. Menu Jabatan



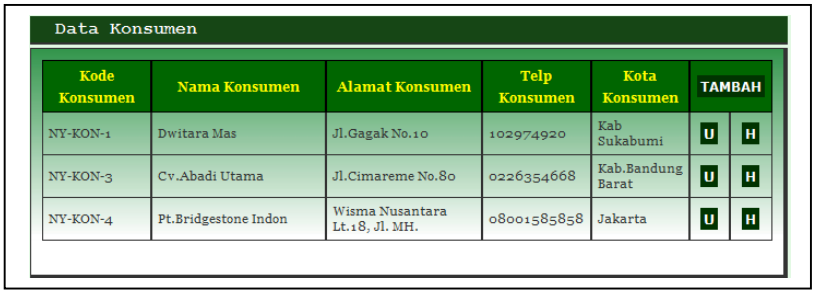
Gambar 5.9. Tampilan Data Jabatan

h. Menu Data User



Gambar 5.10. Tampilan Data User

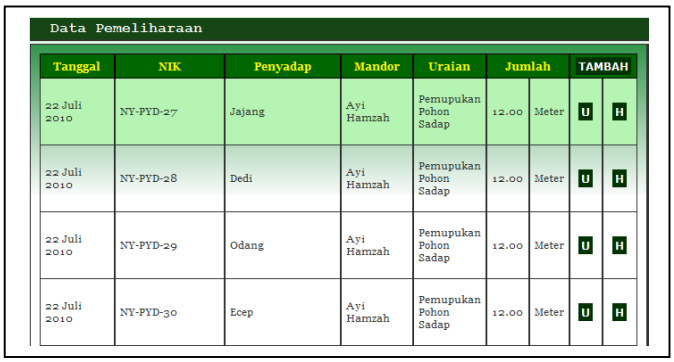
i. Menu Konsumen



Gambar 5.11. Tampilan Data Konsumen

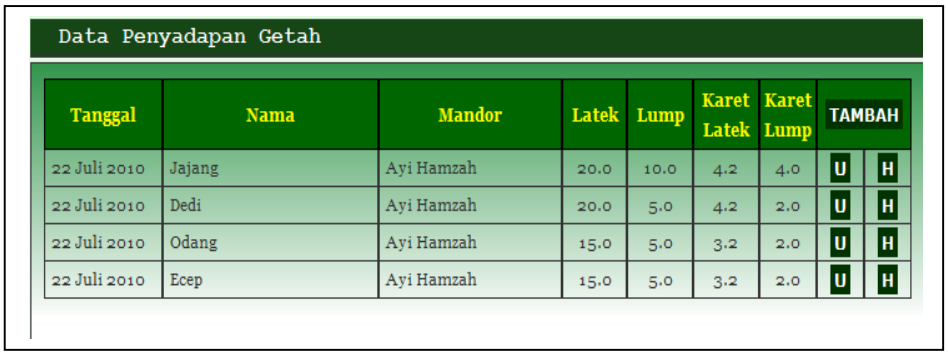
3. Menu Transaksi

a. Menu Pemeliharaan



Gambar 5.12. Tampilan Data Pemeliharaan

b. Menu Penyadapan



Gambar 5.13. Tampilan Data Penyadapan

4. Menu Laporan

a. Laporan Pemeliharaan



PT. NYALINDUNG

LAPORAN PEMELIHARAAN

Block Kebun Pasir Selap

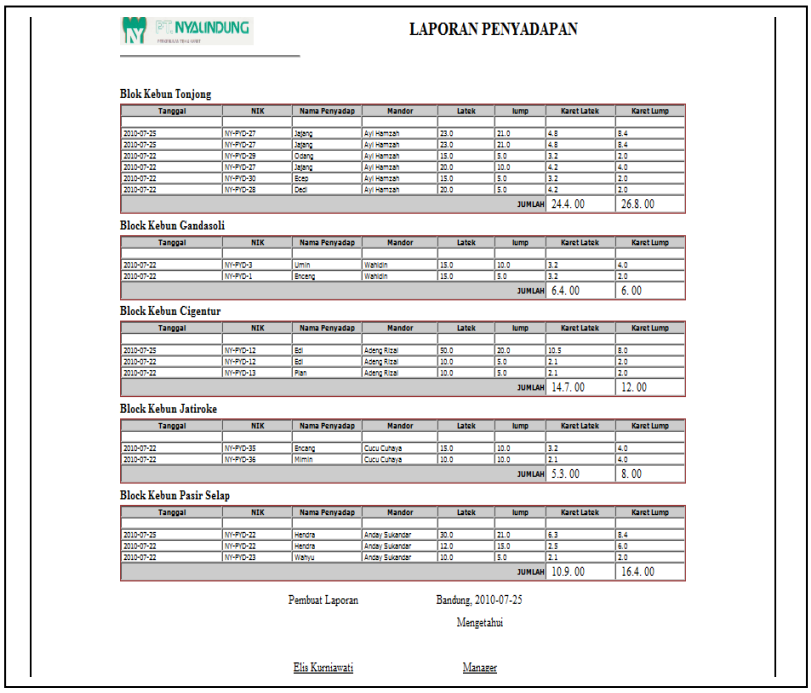
Tanggal	NIK	Nama Pegawai	Mandor	Uraian	Jumlah	Satuan
2010-07-22	NY-PYD-22	Hendra	Anday Sukandar	Babad Gulma	30.00	Meter
2010-07-22	NY-PYD-23	Wahyu	Anday Sukandar	Babad Gulma	20.00	Meter
2010-07-22	NY-PYD-24	Juhana	Anday Sukandar	Pemupukan Urea	10.00	Meter
				JUMLAH	60. 00	

Mengetahui — Bandung, 2010-07-22

Elis Kurniawati — Manager

Gambar 5.14. Tampilan Laporan Pemeliharaan

b. Laporan Penyadapan



PT. NYALINDUNG

LAPORAN PENYADAPAN

Blok Kebun Tonjong

Tanggal	NIK	Nama Penyadap	Mandor	Latek	lump	Karet Latek	Karet Lump
2010-07-25	NY-PYD-27	Jajang	Ayi Hamzah	23.0	21.0	4.8	8.4
2010-07-25	NY-PYD-27	Jajang	Ayi Hamzah	23.0	21.0	4.8	8.4
2010-07-22	NY-PYD-29	Odang	Ayi Hamzah	15.0	5.0	3.2	2.0
2010-07-22	NY-PYD-27	Jajang	Ayi Hamzah	20.0	10.0	4.2	4.0
2010-07-22	NY-PYD-30	Bcep	Ayi Hamzah	15.0	5.0	3.2	2.0
2010-07-22	NY-PYD-28	Dedi	Ayi Hamzah	20.0	5.0	4.2	2.0
					JUMLAH	24.4. 00	26.8. 00

Block Kebun Gandasoli

Tanggal	NIK	Nama Penyadap	Mandor	Latek	lump	Karet Latek	Karet Lump
2010-07-22	NY-PYD-3	Umin	Wahidin	15.0	10.0	3.2	4.0
2010-07-22	NY-PYD-1	Enceng	Wahidin	15.0	5.0	3.2	2.0
					JUMLAH	6.4. 00	6. 00

Block Kebun Cigentur

Tanggal	NIK	Nama Penyadap	Mandor	Latek	lump	Karet Latek	Karet Lump
2010-07-25	NY-PYD-12	Edi	Adeng Rizal	30.0	20.0	10.5	8.0
2010-07-22	NY-PYD-12	Edi	Adeng Rizal	10.0	5.0	2.1	2.0
2010-07-22	NY-PYD-13	Pian	Adeng Rizal	10.0	5.0	2.1	2.0
					JUMLAH	14.7. 00	12. 00

Block Kebun Jatiroke

Tanggal	NIK	Nama Penyadap	Mandor	Latek	lump	Karet Latek	Karet Lump
2010-07-22	NY-PYD-35	Enceng	Cucu Cuhaya	15.0	10.0	3.2	4.0
2010-07-22	NY-PYD-36	Mimin	Cucu Cuhaya	10.0	10.0	2.1	4.0
					JUMLAH	5.3. 00	8. 00

Block Kebun Pasir Selap

Tanggal	NIK	Nama Penyadap	Mandor	Latek	lump	Karet Latek	Karet Lump
2010-07-25	NY-PYD-22	Hendra	Anday Sukandar	30.0	21.0	6.3	8.4
2010-07-22	NY-PYD-22	Hendra	Anday Sukandar	12.0	15.0	2.5	6.0
2010-07-22	NY-PYD-23	Wahyu	Anday Sukandar	10.0	5.0	2.1	2.0
					JUMLAH	10.9. 00	16.4. 00

Pembuat Laporan — Bandung, 2010-07-25

Mengetahui

Elis Kurniawati — Manager

Gambar 5.15. Tampilan Laporan Penyadapan

B. Menu Login Bagian Penjualan

1. Menu Login Bagian Penjualan



Gambar 5.16. Tampilan Login Bagian Penjualan

2. Menu Utama Bagian Penjualan

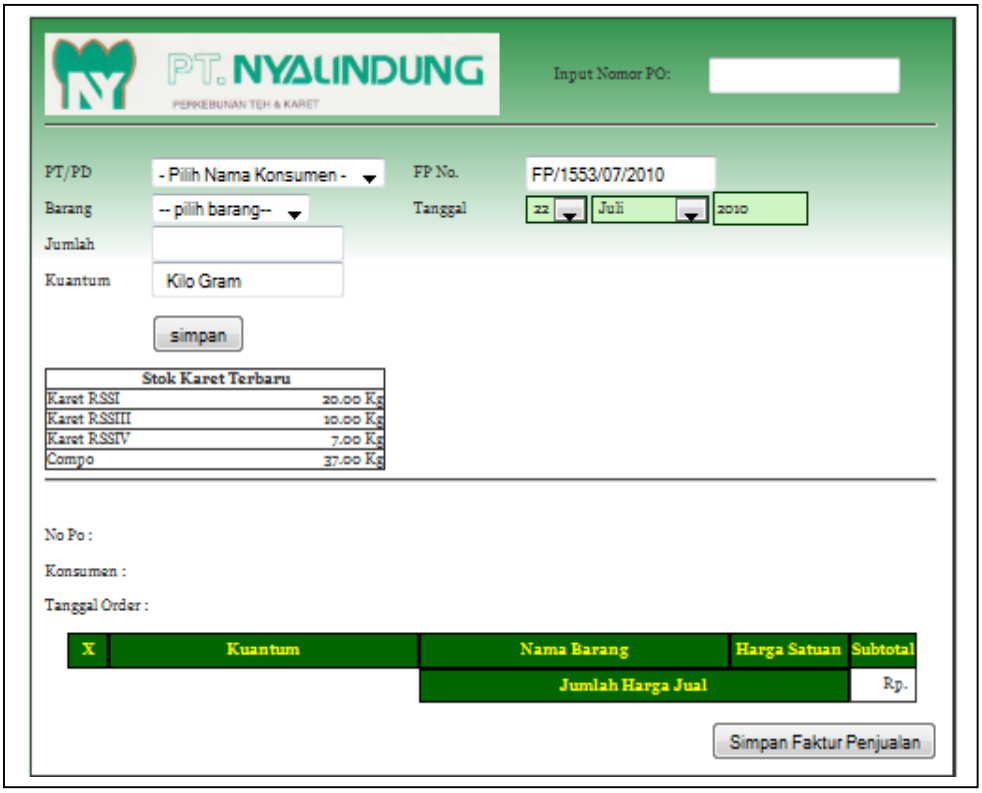


Gambar 5.17. Tampilan Menu Utama Bagian Penjualan

3. Menu Transaksi

Berikut ini menu-menu yang terdapat di menu transaksi :

a. Menu Penjualan



Gambar 5.18. Tampilan Menu Penjualan.

b. Menu PO

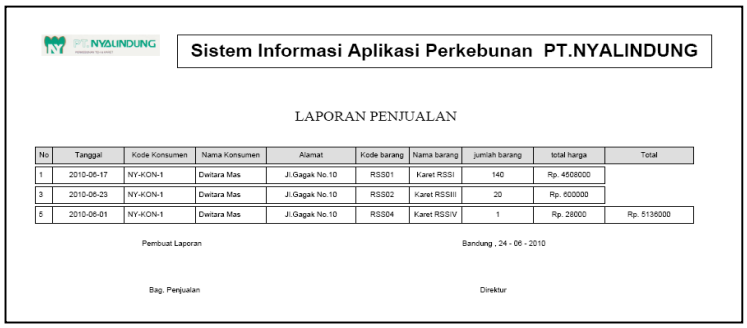


Gambar 5.19. Tampilan Data Purchase Order

4. Menu Laporan

Untuk melihat laporan Input tanggal masuk dan tanggal selesai terlebih dahulu kemudian klik tombol laporan

a. Laporan Penjualan



Sistem Informasi Aplikasi Perkebunan PT.NYALINDUNG

LAPORAN PENJUALAN

No	Tanggal	Kode Konsumen	Nama Konsumen	Alamat	Kode barang	Nama barang	jumlah barang	total harga	Total
1	2010-06-17	NY-KON-1	Dwitara Mas	Jl.Gagak No.10	RSS01	Karet RSSI	140	Rp. 4508000	
3	2010-06-23	NY-KON-1	Dwitara Mas	Jl.Gagak No.10	RSS02	Karet RSSII	20	Rp. 600000	
5	2010-06-01	NY-KON-1	Dwitara Mas	Jl.Gagak No.10	RSS04	Karet RSSIV	1	Rp. 28000	Rp. 5136000

Pembuat Laporan

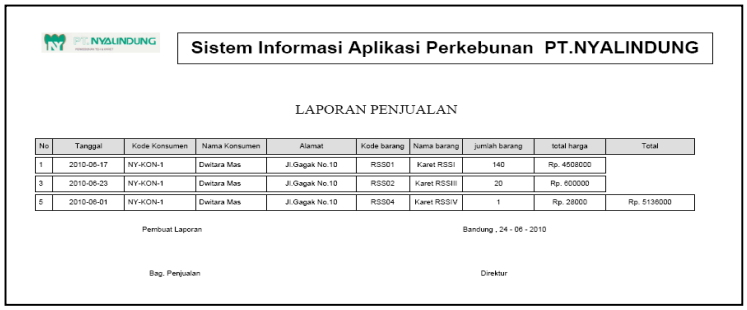
Bandung , 24 - 06 - 2010

Bag. Penjualan

Direktur

Gambar 5.20. Tampilan Laporan Penjualan

b. Laporan PO



Sistem Informasi Aplikasi Perkebunan PT.NYALINDUNG

LAPORAN PENJUALAN

No	Tanggal	Kode Konsumen	Nama Konsumen	Alamat	Kode barang	Nama barang	jumlah barang	total harga	Total
1	2010-06-17	NY-KON-1	Dwitara Mas	Jl.Gagak No.10	RSS01	Karet RSSI	140	Rp. 4508000	
3	2010-06-23	NY-KON-1	Dwitara Mas	Jl.Gagak No.10	RSS02	Karet RSSII	20	Rp. 600000	
5	2010-06-01	NY-KON-1	Dwitara Mas	Jl.Gagak No.10	RSS04	Karet RSSIV	1	Rp. 28000	Rp. 5136000

Pembuat Laporan

Bandung , 24 - 06 - 2010

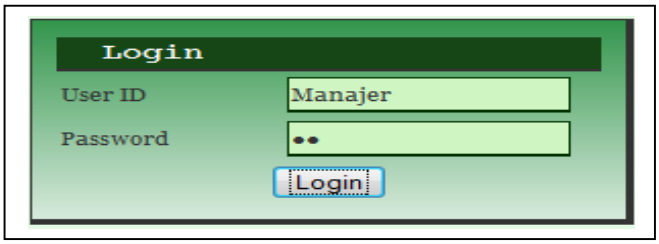
Bag. Penjualan

Direktur

Gambar 5.21. Tampilan Laporan Purchase Order

C. Menu Login Manajer

1. Menu Login Manajer



Gambar 5.22. Tampilan Login Manajer

2. Menu Utama Manajer



Gambar 5.23. Gambar Tampilan Menu Utama Manajer

3. Menu Master Manajer



Gambar 5.24. Gambar Tampilan Menu Master Manajer

4. Menu Transaksi Manajer



Gambar 5.25. Gambar Tampilan Menu Transaksi Manajer

5. Menu Laporan Manajer

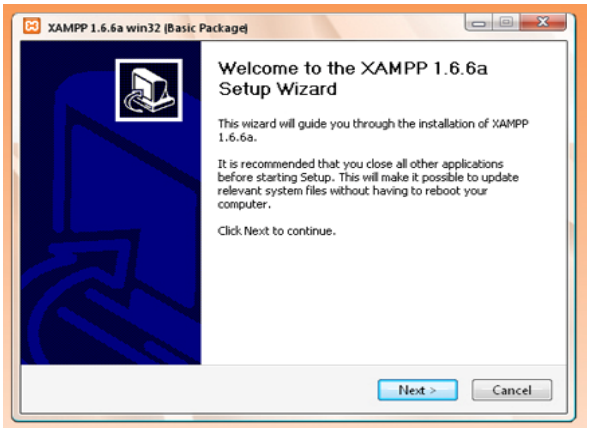


Gambar 5.26. Tampilan Menu laporan Manajer

5.2.6 Implementasi Instalasi Program

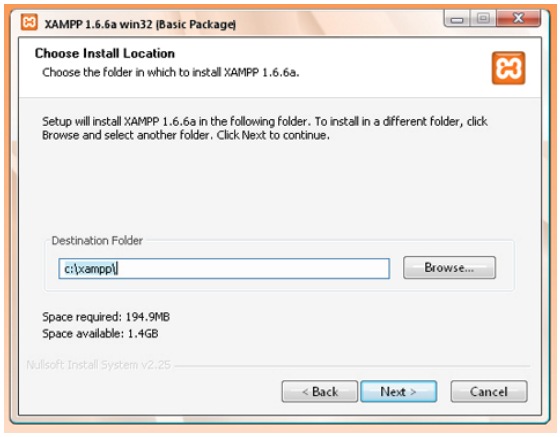
Dalam Implementasi instalasi Program ini akan dijelaskan secara terperinci bagaimana cara instalasi program sistem informasi administrasi perkebunan berbasis web bases di PT.Nyalindung

1. Instalasi *Xampp* 1.6.6a WIN 32.
   a. *Double click* icon instalsi *Xampp 1.6.6a WIN 32* hingga muncul tampilan seperti dibawah ini.



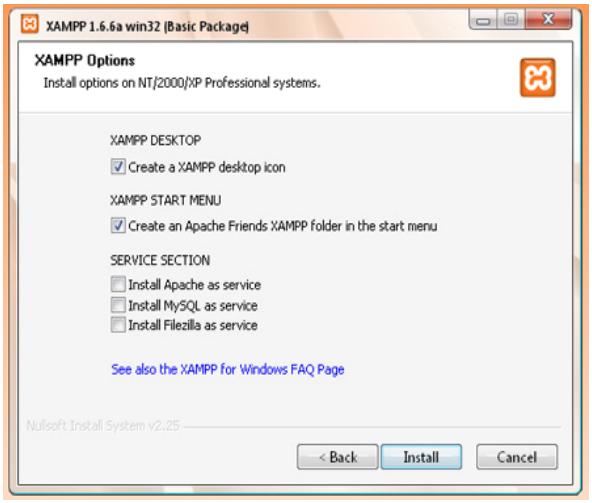
Gambar 5.27. Instalasi Xampp 1.6.6a WIN 32 tahap 1

b. Klik tombol Next, dan pilih *directory* penyimpanan untuk instalasi *Xampp.*



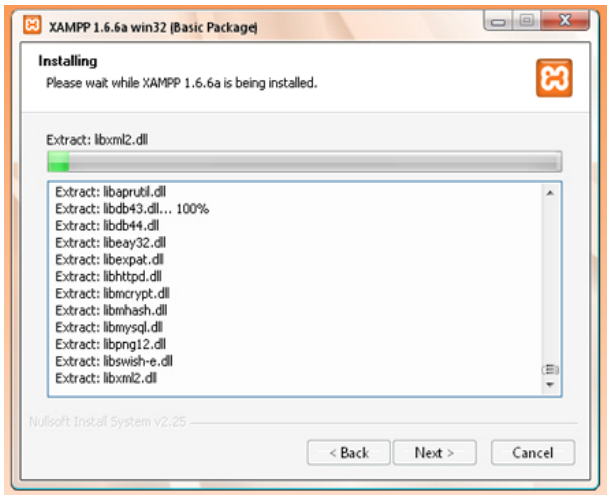
Gambar 5.28. Instalasi Xampp 1.6.6a WIN 32 tahap 2

c. Klik Tombol Next Untuk memilih pilihan instalasi *Xampp 1.6.6a WIN 32*



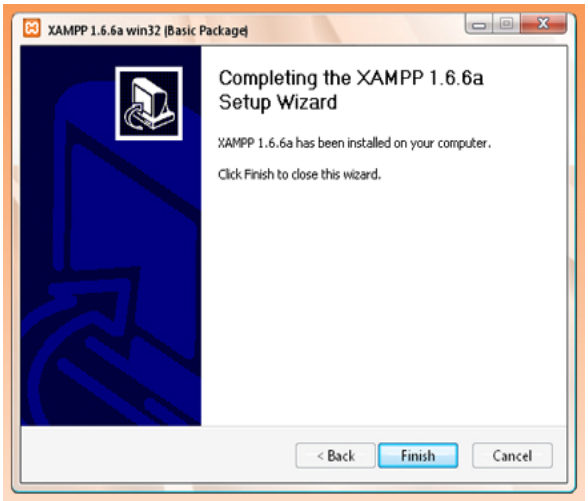
Gambar 5.29. Instalasi Xampp 1.6.6a WIN 32 tahap 3

d. Pilih tombol instal dan tunggu beberapa saat untuk proses instalasi *Xampp 1.6.6a WIN 32* Selesai.



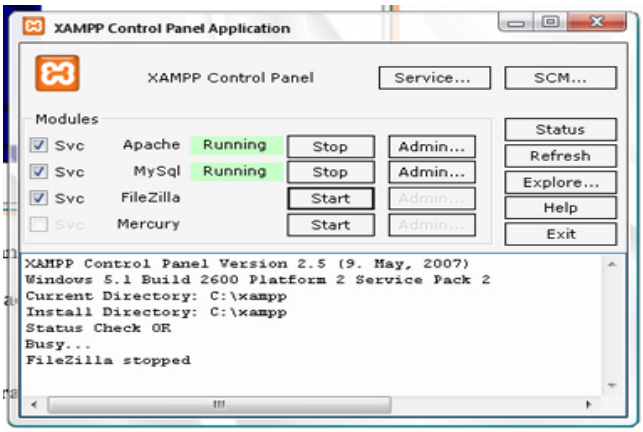
Gambar 5.30. Proses Instalasi Xampp 1.6.6a WIN 32

e. Kemudian Klik Tombol Finish Untuk Menyelesaikan Proses Instalasi *Xampp 1.6.6a WIN 32.*



Gambar 5.31. Proses selesai Instalasi Xampp 1.6.6a WIN 32

f. Untuk Menjalankan program *Xampp 1.6.6a WIN 32* pilih pada start menu Apache Friends kemudian pilih Xampp Control panel, setelah itu pilih start pada modules apache dan mysql.



Gambar 5.32. Xampp 1.6.6a WIN 32 Control Panel

2. Proses Pembuatan Database Di *Xampp 1.6.6a WIN 32*

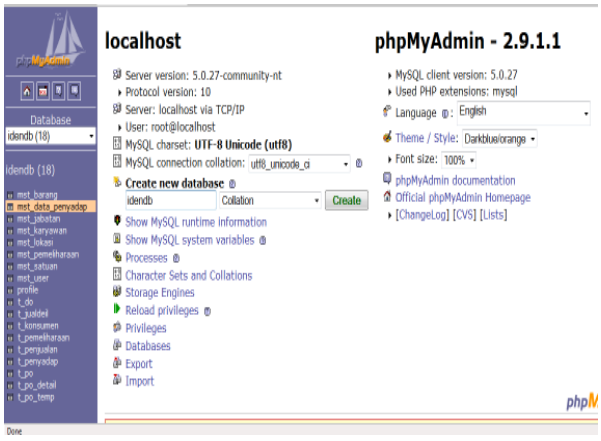
a. Setelah Proses Instalasi *Xampp 1.6.6a WIN 32* selesai, Jalankan Mozilla firefox Kemudian pada isian alamat

ketikan http://localhost/phpmyadmin/ sehingga muncul tampilan seperti dibawah ini.



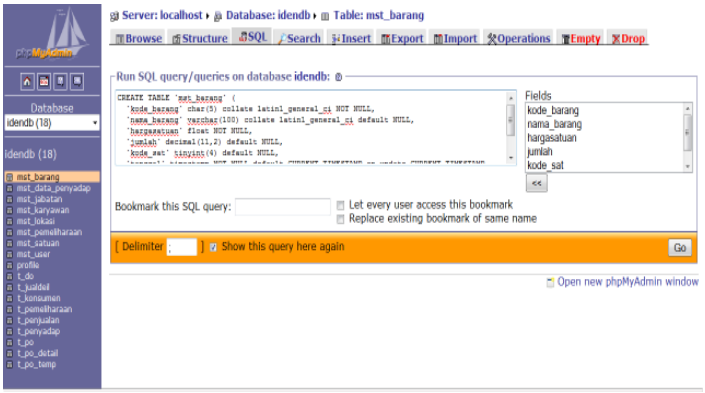
Gambar 5.33 Proses Pembuatan database tahap 1

b. Setelah itu pada bagian Create new database ketikan defourdelta dan kemudian pilih tombol create.



Gambar 5.34. Proses Pembuatan database tahap 2

c. Setelah itu pilih menu SQL pada pilihan toolbar yang ada pada pilihan bagian atas setelah itu copy satu per satu sintak sql pada sub bab 4.2.4 Implementasi basis data pada isian Run Sql Query setelah itu pilih Go.



Gambar 5.35 Proses Pembuatan database tahap 3

d. Setelah semua pembuatan tabel selesai kemudian pindahkan folder Aplikasi perkebunan yang berisikan program sistem informasi manajemen berbasis intranet ke folder xampp/htdocs atau pada start menu pilih apache friends kemudian pilih xampp htdocs folder, sesudah itu buka mozilla firefox kemudian ketikan alamat http://localhost/aplikasiperkebunan/.

5.2.7. Penggunaan Program

Penggunaan program merupakan tahapan-tahapan dalam menjalankan program sesuai dengan prosedur-prosedur yang sesuai dengan sistem informasi administrasi perkebunan**.**

Sistem Informasi ini berfungsi untuk melakukan pengolahan data pada proses penerimaan dan persediaan barang/karet, pengolahan data proses penjualan barang, dan pengolahan laporan aktifitas pemeliharaan kerja perkebunan, serta untuk melihat laporan dan informasi sesuai dengan yang diinginkan oleh pihak perusahaan.