BAB 4
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi Sistem

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

4.1.1 Perangkat Keras Yang Digunakan

Spesifikasi perangkat keras (*hardware*) yang digunakan dalam pembangunan sistem *supply chain management* ini adalah sebagai berikut pada tabel 4.1 :

Tabel 4.1 Perangkat Keras Yang Digunakan

1.	Prosessor	Processor Minimal. 2,0 GHz
2.	Monitor	LCD 15 inch
3.	Memori	RAM 4 Gb
4.	Hard disk	Minimal 10Gb
5.	Keyboard	Keyboard
6.	Mouse	Mouse
7.	Printer	Printer multifungsi warna
8.	Jaringan	LAN

4.1.2 Perangkat Lunak Yang Digunakan

Spesifikasi perangkat lunak (software) yang digunakan dalam pembangunan sistem *supply chain management* ini adalah sebagai berikut pada tabel 4.2 :

Tabel 4.2 Perangkat Lunak Yang Digunakan

1.	Sistem Operasi	Windows XP
2.	Basis Data	MySQL
3.	Bahasa Pemrograman	Pascal

4.1.3 Impelentasi Basis Data

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

1. Tabel barang

```
1  CREATE TABLE IF NOT EXISTS `barang` (
2    `id_barang` varchar(50) NOT NULL,
3    `ukuran` varchar(25) NOT NULL,
4    `motif` varchar(50) NOT NULL,
5    `id_ss` varchar(10) NOT NULL,
6    `qty_minimal` double NOT NULL,
7    `qty_pecah` double NOT NULL,
8    `qty_jual` double NOT NULL,
9    `qty` double NOT NULL,
10   `harga` double NOT NULL,
11   `berat` double NOT NULL,
12   `status` varchar(20) NOT NULL,
13   `id_user` varchar(10) NOT NULL,
14   `safety_stock` varchar(20) NOT NULL,
15   PRIMARY KEY (`id_barang`)
16 REFERENCES `id_user` (`user`)
17 ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

2. Tabel datang_barang

```
1  CREATE TABLE IF NOT EXISTS `datang_barang` (
2    `no` int(11) NOT NULL,
3    `no_expedisi` varchar(20) NOT NULL,
4    `id_pesan` varchar(10) NOT NULL,
5    `qty_tiba` double NOT NULL,
6    `selisih` double NOT NULL,
7    `id_user` varchar(10) NOT NULL,
8    PRIMARY KEY (`no`)
9  REFERENCES `id_user` (`user`),
10 REFERENCES `id_pesan`(`pengadaan`),
   ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3. Tabel pengadaan

```
1  CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pengadaan` (
2    `id_pesan` varchar(10) NOT NULL,
3    `no_ramal` int(11) NOT NULL,
4    `qty_pesan` double NOT NULL,
5    `tgl_pesan` date NOT NULL,
6    `id_user` varchar(10) NOT NULL,
7    PRIMARY KEY (`id_pesan`)
8  REFERENCES `id_user` (`user`)
9  REFERENCES `no_ramal` (`peramalan`)
10 ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4. Tabel Penjualan

```
1  CREATE TABLE IF NOT EXISTS `penjualan` (
2    `no` int(11) NOT NULL,
3    `id_jual` varchar(10) NOT NULL,
4    `tgl_jual` date NOT NULL,
5    `periode` int(11) NOT NULL,
6    `id_barang` varchar(50) NOT NULL,
7    `qty` double NOT NULL,
8    `id_user` varchar(10) NOT NULL,
9    PRIMARY KEY (`no`)
10 KEY `id_jual` (`penjualan`)
11 REFERENCES `id_user` (`user`)
12 REFERENCES `id_barang` (`barang`)
13 ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5. Tabel Peramalan

```
1  CREATE TABLE IF NOT EXISTS `peramalan` (
2    `no_ramal` int(11) NOT NULL,
3    `tgl_ramal` date NOT NULL,
4    `no_rekap` int(11) NOT NULL,
5    `s` double NOT NULL,
6    `ss` double NOT NULL,
7    `at` double NOT NULL,
8    `bt` double NOT NULL,
9    `fty` double NOT NULL,
10   `ftyf` double NOT NULL,
11   `qty_ramal` double NOT NULL,
12   `id_user` varchar(10) NOT NULL,
13   `qty_revisi` double NOT NULL,
14   `verifikasi_rsm` varchar(10) NOT NULL,
15   PRIMARY KEY (`no_ramal`)
16 REFERENCES `id_user` (`user`)
17 REFERENCES `no_ramala` (`peramalan`)
18 ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

6. Tabel Rekap Penjualan

```
1  CREATE TABLE IF NOT EXISTS `rekap_penjualan` (
2    `no_rekap` int(11) NOT NULL,
3    `periode` int(11) NOT NULL,
4    `id_barang` varchar(50) NOT NULL,
5    `qty` double NOT NULL,
6    `id_user` varchar(10) NOT NULL,
7    `verifikasi_asm` varchar(10) NOT NULL,
8    `verifikasi_rsm` varchar(10) NOT NULL,
9    PRIMARY KEY (`no_rekap`)
10 REFERENCES `id_user` (`user`)
11 REFERENCES `id_barang` (`barang`)
12 ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

7. Tabel Safety Stock

```
1   CREATE TABLE IF NOT EXISTS `safety_stock` (
2     `id_ss` varchar(10) NOT NULL,
3     `no_rekap` int(11) NOT NULL,
4     `rop` double NOT NULL,
5     `qty_ss` double NOT NULL,
6     `id_user` varchar(10) NOT NULL,
7     `qty_revisi` double NOT NULL,
8     `verifikasi_rsm` varchar(10) NOT NULL,
9     PRIMARY KEY (`id_ss`)
10  REFERENCES `id_user` (`user`)
11  REFERENCES `no_rekap` (`rekap_penjualan`)
12  ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

8. Tabel User

```
1   CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user` (
2     `id_user` varchar(10) NOT NULL,
3     `nama` varchar(30) NOT NULL,
4     `username` varchar(30) NOT NULL,
5     `password` varchar(30) NOT NULL,
6     `hak_akses` varchar(30) NOT NULL,
7     `no_telepon` varchar(15) NOT NULL,
8     PRIMARY KEY (`id_user`)
10  ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4.2 Implenetasi Antar Muka

Implementasi antar muka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibangun dan pengkodeannya dalam bentuk *file* program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka untuk pengguna dapat dilihat pada Tabel 4.3.dan untuk tampilan implementasi sistem *supply chain management* ini akan dilampirkan pada halaman lampiran.

Tabel 4.3 Implementasi Proses dan File Pendukung

Nama Proses	File
U_login	U_login.pas
U_admin	U_admin.pas
U_akun	U_akun.pas
U_sales	U_sales.pas
U_data	U_data.pas
U_sales_jual	U_sales_jual.pas
U_asm	U_asm.pas
U_asm_konsumen	U_asm_konsumen.pas
U_asm_barang	U_asm_barang.pas
U_asm_pembayaran	U_asm_pembayaran
U_asm_verifikasi	U_asm_verifikasi.pas
U_asm_peramalan	U_asm_peramalan.pas

U_asm_pengadaan	U_asm_pengadaan.pas
U_rsm	U_rsm.pas
U_rsm_verifikasi	U_rsm_verifikasi.pas
U_warehouse	U_warehouse.pas
U_warehouse_kirim	U_warehouse_kirim.pas
U_warehouse_safety_stok	U_warehouse_safety_stok.pas
U_warehouse_barang	U_warehouse_barang.pas

4.3 Pengujian Perangkat Lunak

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

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

4.3.1 Pengujian Sistem

Agar hasil implementasi benar-benar memenuhi kebutuhan maka dilakukan pengujian terhadap sistem yang dibangun. Pengujian yang akan dilakukan menggunakan pengujian *black box* dan pengujian beta.

4.3.1.1 Skenario Pengujian

Sekenario pengujian *Blackbox* menjelaskan sekenario pengujian Sistem Informasi dengan Pendekatan *Supply Chain Management* di PT PLATINUM Ceramics Industry Bandung pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Tabel Skenario Pengujian

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Jenis Pengujian**
Login	Input data login	Blackbox
	Verifikasi	Blackbox
Pengolahan Data Akun	Edit	Blackbox
Pengolahan Data Akun Admin	Edit	Blackbox
Pengolahan Data Akun Admin Sales	Edit	Blackbox
Pengolahan Data Akun Adm Warehouse	Edit	Blackbox
Pengolahan Data Akun Asst Sales Manager	Edit	Blackbox
Pengolahan Data Akun Regional Sales Manager	Edit	Blackbox
Pengolahan Data Barang	Tambah	Blackbox

	Edit	Blackbox
	Hapus	Blackbox
	Cari	Blackbox
Pengolahan Data Konsumen	Tambah	Blackbox
	Edit	Blackbox
	Hapus	Blackbox
	Cari	Blackbox
Pengolahan Data Truk	Tambah	Blackbox
	Edit	Blackbox
	Hapus	Blackbox
	Cari	Blackbox
Pengolahan Data Penjualan	Tambah	Blackbox
Pengolahan Data Detail Penjualan	Tambah	Blackbox
Pengolahan Data Rekap Penjualan	Tambah	Blackbox
Pengolahan Data Pembayaran	Tambah	Blackbox
Pengolahan Data Pengiriman	Tambah	Blackbox
Pengolahan Data Verifikasi	Tambah	Blackbox
Pengolahan Data Peramalan Pengadaan	Tambah	Blackbox
	Hapus	Blackbox
	Verifikasi	Blackbox
Pengolahan Data Peramalan Safety Stok	Tambah	Blackbox
	Hapus	Blackbox
	Verifikasi	Blackbox
Pengolahan Data Pengadaan	Tambah	Blackbox

4.3.2 Kasus dan Hasil Pengujian *Black Box*

Berdasarkan rencana pengujian, maka dapat dilakukan pengujian *black box* pada Sistem evaluasi penempatan sebagai berikut:

4.3.2.1 Equivalence Parttioning

Equivalence Parttioning adalah pengujian perangkat lunak yang dilakukan dengan cara membagi data masukan dari unit perangkat lunak menjadi beberapa partisi data dimana *test case* dapat diturunkan. Pada prinsipnya, uji kasus dirancang untuk menutupi setiap partisi minimal sekali. Teknik ini mencoba mendefinisikan kasus uji yang mengungkap kelas kesalahan, sehingga mengurangi jumlah kasus uji yang harus dikembangkan.

1. Pengujian Login

Login digunakan untuk penentuan hak akses pengguna sebagai admin. Dapat dilihat pengujian data benar dan salah login pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Pengujian Login Admin

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username: Dadan Password: Dadan Hak Akses : Admin	Proses dilanjutkan menuju halaman awal profil admin	Setelah kolom username, password dan hak akses diisi dengan benar, sistem langsung menuju halaman awal sistem	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username: Dadan Password: abc	Muncul pesan "Mohon periksa kembali username atau password anda"	Muncul pesan "Mohon periksa kembali username atau password anda"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username: (Kosong) Password: (Kosong)	Muncul pesan "Username dan password harus diisi"	Muncul pesan "Username dan password harus diisi"	[√] diterima [ ] ditolak

Tabel 4.6 Pengujian Login Admin Sales

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username: Nelly Password:	Proses dilanjutkan menuju halaman awal profil admin sales	Setelah kolom username, password dan hak akses diisi dengan benar, sistem	[√] diterima [ ] ditolak

Nelly Hak Akses : Admin Sales		langsung menuju halaman awal sistem	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username: Nelly Password: abc	Muncul pesan "Mohon periksa kembali username atau password anda"	Muncul pesan "Mohon periksa kembali username atau password anda"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username: (Kosong) Password: (Kosong)	Muncul pesan "Username dan password harus diisi"	Muncul pesan "Username dan password harus diisi"	[√] diterima [ ] ditolak

Tabel 4.7 Pengujian Login Adm Warehouse

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username: Rika Password: Rika Hak Akses : Adm Warehouse	Proses dilanjutkan menuju halaman awal profil adm warehouse	Setelah kolom username, password dan hak akses diisi dengan benar, sistem langsung menuju halaman awal sistem	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username: Rika Password: abc	Muncul pesan "Mohon periksa kembali username atau password anda"	Muncul pesan "Mohon periksa kembali username atau password anda"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username: (Kosong) Password: (Kosong)	Muncul pesan "Username dan password harus diisi"	Muncul pesan "Username dan password harus diisi"	[√] diterima [ ] ditolak

Tabel 4.8 Pengujian Login Asst Sales Manager

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username: Virna Password: Virna Hak Akses : Asst Sales Manager	Proses dilanjutkan menuju halaman awal profil asst sales manager	Setelah kolom username, password dan hak akses diisi dengan benar, sistem langsung menuju halaman awal sistem	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username: Virna Password: abc	Muncul pesan "Mohon periksa kembali username atau password anda"	Muncul pesan "Mohon periksa kembali username atau password anda"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username: (Kosong) Password: (Kosong)	Muncul pesan "Username dan password harus diisi"	Muncul pesan "Username dan password harus diisi"	[√] diterima [ ] ditolak

Tabel 4.9 Pengujian Login Regional Sales Manager

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username:	Proses dilanjutkan menuju halaman awal	Setelah kolom username, password	[√] diterima

Winoto Password: Winoto Hak Akses : regional Sales Manager	profil regional sales manager	dan hak akses diisi dengan benar, sistem langsung menuju halaman awal sistem	[ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username: Winoto Password: abc	Muncul pesan "Mohon periksa kembali username atau password anda"	Muncul pesan "Mohon periksa kembali username atau password anda"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username: (Kosong) Password: (Kosong)	Muncul pesan "Username dan password harus diisi"	Muncul pesan "Username dan password harus diisi"	[√] diterima [ ] ditolak

2. Pengujian Pengolahan Data Barang

Pengujian Pengolahan Data Barang dapat dilihat pengujian data benar dan salah pengolahan pemilik pada tabel 4.10.

Tabel 4.10 Pengujian Data Barang

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Barang			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
			[√] diterima [ ] ditolak

id_barang F1A_05.00x30.00.*ACACIA Ukuran 05.00x30.00 Motif ACACIA qty_minimal 0 id_ss - qty_jual 0 qty_pecah 0 qty 1000 harga 65000 Berat 12.4 Status Ada id_user ASM-001	Proses ini akan menampilkan halaman data barang dan melakukan penyimpanan data	Setelah asst sales manager berhasil *login* dan mengklik menu barang, kemudian sistem menampilkan halaman barang. Selanjutnya data barang akan disimpan didalam *database*	
Perubahan Data Barang			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
id_barang F1A_05.00x30.00.*ACACIA Ukuran 05.00x30.00 Motif ACACIA qty_minimal 0 id_ss - qty_jual 0 qty_pecah 0 qty 1000 harga 65000 Berat 12.4 Status Ada id_user ASM-001	Muncul pesan Proses ini akan menampilkan halaman data barang yang akan diubah dan menyimpan data perubahan barang	Setelah asst sales manager berhasil *login* dan mengklik menu ubah data barang, kemudian sistem menampilkan halaman perubahan data barang yang didalamnya terdapat data barang yang dipilih. Kemudian perubahan data disimpan dalam *database*	[√] diterima [ ] ditolak
Penghapusan Data Barang			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
id_barang			[√] diterima

F1A_05.00x30.00.*ACACIA	Pada proses ini sistem akan menampilkan konfirmasi penghapusan apabila penghapusan disetujui maka data barang yang dipilih akan dihapus dari *database*.	Setelah asst sales manager berhasil *login* dan mengklik menu hapus barang, kemudian sistem menampilkan pesan "Apakah yakin data ini akan dihapus?" Jika ingin dihapus pilih ok jika tidak pilih cancel.	[ ] ditolak

3. Pengujian Penjualan

Pengujian Pengolahan Penjualan dapat dilihat pengujian data benar dan salah pengolahan pemilik pada tabel 4.11.

Tabel 4.11 Pengujian Penjualan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Penjualan			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
No 1 Id_jual PJL-001 Tgl_jual 2013/06/3 Total 1010 Id_user AS-001	Proses ini akan menampilkan halaman data penjualan dan melakukan penyimpanan data	Setelah admin sales berhasil *login* dan mengklik menu penjualan, kemudian sistem menampilkan halaman penjualan. Selanjutnya data penjualan akan disimpan didalam *database*	[√] diterima [ ] ditolak

4. Pengujian Peramalan

Pengujian Pengolahan Peramalan dapat dilihat pengujian data benar dan salah pengolahan pemilik pada tabel 4.12.

Tabel 4.12 Pengujian Peramalan

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Peramalan			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
No ramal R_1 Tgl_ramal 2013/06/03 No_rekap 1 Total_qty 1010 Id_user ASM-001 Verifikasi_rsm Ya	Proses ini akan menampilkan halaman data peramalan dan melakukan penyimpanan data	Setelah admin sales berhasil *login* dan mengklik menu peramalan, kemudian sistem menampilkan halaman peramalan. Selanjutnya data peramalan akan disimpan didalam *database*	[√] diterima [ ] ditolak

5. Pengujian Safety Stok

Pengujian Pengolahan Safety Stok dapat dilihat pengujian data benar dan salah pengolahan pemilik pada tabel 4.13.

Tabel 4.13 Pengujian Safety Stok

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Safety stok			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Id_ss SS-01 No_rekap 1 Rop 1010 Qty_ss 1010 Id_user AWH-001 Verifikasi_rsm Ya	Proses ini akan menampilkan halaman data safety stok dan melakukan penyimpanan data	Setelah admin sales berhasil *login* dan mengklik menu safety stok, kemudian sistem menampilkan halaman safety stok. Selanjutnya data safety stok akan disimpan didalam *database*	[√] diterima [ ] ditolak

6. Pengujian Pengadaan

Pengujian Pengolahan Pengadaan dapat dilihat pengujian data benar dan salah pengolahan pemilik pada tabel 4.14

Tabel 4.14 Pengujian Pengadaan

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Pengadaan			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Id_pesan 000001 No_ramal R_1 Qty 1010 Tgl_pesan 2013/06/03 Id_user ASM-001	Proses ini akan menampilkan halaman data pengadaan dan melakukan penyimpanan data	Setelah admin sales berhasil *login* dan mengklik menu pengadaan, kemudian sistem menampilkan halaman pengadaan. Selanjutnya data pengadaan akan disimpan didalam *database*	[√] diterima [ ] ditolak

.

7. Pengujian Datang Barang

Pengujian Pengolahan Datang Barang dapat dilihat pengujian data benar dan salah pengolahan pemilik pada tabel 4.15.

Tabel 4.15 Pengujian Datang Barang

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Datang barang			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
No_Expedisi Exp010101 Id_pesan 000001 Qty_tiba 1010 Selisih 0 Id_user AWH-001	Proses ini akan menampilkan halaman data datang barang dan melakukan penyimpanan data	Setelah admin sales berhasil *login* dan mengklik menu datang barang, kemudian sistem menampilkan halaman datang barang. Selanjutnya data datang barang akan disimpan didalam *database*	[√] diterima [ ] ditolak

4.3.3 Kesimpulan Pengujan *Black Box*

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus *sample* uji yang telah dilakukan memberikan kesimpulan bahwa pada proses sudah benar. Penyaringan kesalahan proses dalam bentuk arahan tampilan halaman pesan sudah cukup maksimal. Secara fungsional sistem sudah dapat menghasilkan *output* yang diharapkan.

4.3.4 Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana diuji secara langsung ke lapangan, dengan melakukan wawancara mengenai kepuasan *user* terhadap aplikasi yang telah dibangun, dengan kandungan point syarat *user friendly* serta apakah sesuai dengan yang diharapkan.

4.3.4.1 Skenario Pengujian Beta Admin

Pengujian beta yang dilakukan terhadap Admin adalah teknik wawancara, berikut ini daftar pertanyaan dan hasil wawancara yang diberikan admin:

1. Apakah sistem informasi ini meningkatkan fleksibilitas kerja ?
   Jawab : Menurut Admin, sangat fleksibel
2. Apakah sistem informasi ini mudah dipahami dan dipelajari?
   Jawab : Menurut Admin, sudah bisa dipahami dan dipelajari
3. Apakah sistem informasi ini mudah dioperasikan?
   Jawab : Menurut Admin, sangat mudah, perlu pebaikan dalam penyusunan menu
4. Apakah anda mudah berinteraksi dengan sistem ini saat menggunakannya?
   Jawab : Menurut Admin, mudah tampilan dan bahasa mudah dimengerti
5. Apakah sistem informasi ini meningkatkan efektifitas kerja?
   Jawab : Menurut Admin, ya
6. Apakah sistem informasi ini dapat memberikan apa yang anda butuhkan dalam proses pelaksanaan aktivitas?
   Jawab : Menurut Admin, ya semua data user ada dan lengkap
7. Apakah sistem ini meningkatkan kinerja ?
   Jawab : Menurut Admin, mungkin karena belum terlihat untuk sekarang
8. Apakah sistem ini meningkatkan efisiensi kerja?
   Jawab : Menurut Admin, ya
9. Apakah sistem yang dibangun dapat membantu dalam mengatur hak akses pengguna (Admin Sales, Adm Warehouse, Asst Salse Manager, Regional Sales Manager)?
   Jawab : Menurut Admin, ya semua jabatan memiliki hak akses yang beda
10. Apakah aplikasi yang dibangun memudahkan dalam maintenance (pemeliharaan) kegiatan purna jual yang dilakukan?
    Jawab : Menurut admin, layanan purna jual terpantau dengan baik

4.3.4.2 Skenario Pengujian Beta Admin Sales

Pengujian beta yang dilakukan terhadap Admin Sales ini adalah teknik wawancara, berikut ini daftar pertanyaan dan hasil wawancara yang diberikan Admin Sales:

1. Apakah sistem informasi ini meningkatkan fleksibilitas kerja ?
   Jawab : Menurut Admin Sales, ya aplikasi ini sangat membantu
2. Apakah sistem informasi ini mudah dipahami dan dipelajari?
   Jawab : Menurut Admin Sales, ya
3. Apakah sistem informasi ini mudah dioperasikan?
   Jawab : Menurut Admin Sales, ya sistem ini mudah dioperasika
4. Apakah anda mudah berinteraksi dengan sistem ini saat menggunakannya?
   Jawab : Menurut Admin Sales, ya
5. Apakah sistem informasi ini meningkatkan efektifitas kerja?
   Jawab : Menurut Admin Sales, sistem ini membantu dalam meningkatkan efektifitas kerja
6. Apakah sistem informasi ini dapat memberikan apa yang anda butuhkan dalam proses pelaksanaan aktifitas?
   Jawab : Menurut Admin Sales, ya
7. Apakah sistem ini meningkatkan kinerja ?
   Jawab : Menurut Admin Sales, ya
8. Apakah sistem ini meningkatkan efisiensi kerja?
   Jawab : Menurut Admin Sales, ya
9. Apakah Sistem Informasi Dengan Pendekatan SCM ini sudah memudahkan pihak *admin Sales* untuk dalam proses penjualan?
   Jawab : Menurut *admin sales*, ya Aplikasi ini memudahkan pihak sales
10. Apakah Sistem ini mempercepat kinerja anda dalam mennginputkan penjualan baru?

    Jawab : Menurut *admin sales*, Ya,

4.3.4.3 Skenario Pengujian Beta Adm Warehouse

Pengujian beta yang dilakukan terhadap Adm Warehouse ini adalah teknik wawancara, berikut ini daftar pertanyaan dan hasil wawancara yang diberikan Adm Warehouse:

1. Apakah sistem informasi ini meningkatkan fleksibilitas kerja ?
   Jawab : Menurut adm Warehouse, ya sudah fleksibel

2. Apakah sistem informasi ini mudah dipahami dan dipelajari?
   Jawab : Menurut adm Warehouse, ya sangat mudah
3. Apakah sistem informasi ini mudah dioperasikan?
   Jawab : Menurut adm Warehouse, ya cukup mudah
4. Apakah anda mudah berinteraksi dengan sistem ini saat menggunakannya?
   Jawab : Menurut adm Warehouse, ya sejauh ini tidak ada kesulitan yang berarti
5. Apakah sistem informasi ini meningkatkan efektifitas kerja?
   Jawab : Menurut adm Warehouse, ya
6. Apakah sistem informasi ini dapat memberikan apa yang anda butuhkan dalam proses pelaksanaan aktifitas?
   Jawab : Menurut adm Warehouse, ya data barang bisa cepat diupdate
7. Apakah sistem ini meningkatkan kinerja ?
   Jawab : Menurut adm Warehouse, ya apalagi bila ada barang pecah
8. Apakah sistem ini meningkatkan efisiensi kerja?
   Jawab : Menurut adm Warehouse, ya saya tidak perlu repot menulis barang pecah dikertas
9. Apakah Sistem Informasi Dengan Pendekatan SCM ini sudah memudahkan pihak *adm warehouse* untuk menentukan jumlah barang untuk pengamanan persediaan?
   Jawab : Menurut *adm warehouse*, ya setelah ada sistem ini kita bisa tahu barang mana yang harus segera dipesan
10. Apakah Sistem peramalan persediaan sesuai dengan hasil yang diharapkan?
    Jawab : Menurut *adm warehouse*, ya sudah sesuai

4.3.4.4 Skenario Pengujian Beta Asst Sales Manager

Pengujian beta yang dilakukan terhadap Asst Sales Manager teknik wawancara, berikut ini daftar pertanyaan dan hasil wawancara yang diberikan kepada Asst Sales Manager :

1. Apakah sistem informasi ini meningkatkan fleksibilitas kerja ?
   Jawab : Menurut Asst Sales Manager, ya sedikit banyak ada perubahan
2. Apakah sistem informasi ini mudah dipahami dan dipelajari?
   Jawab : Menurut Asst Sales Manager, ya kita tidak sulit, semuanya instan
3. Apakah sistem informasi ini mudah dioperasikan?
   Jawab : Menurut Asst Sales Manager, mudah sekali
4. Apakah anda mudah berinteraksi dengan sistem ini saat menggunakannya?
   Jawab : Menurut Asst Sales Manager, mudah sekali

5. Apakah sistem informasi ini meningkatkan efektifitas kerja?
   Jawab : Menurut Asst Sales Manager, ya
6. Apakah sistem informasi ini dapat memberikan apa yang anda butuhkan dalam proses pelaksanaan aktifitas?
   Jawab : Menurut Asst Sales Manager, ya data barang dan penjualan sesuai dengan kenyataan
7. Apakah sistem ini meningkatkan kinerja ?
   Jawab : Menurut Asst Sales Manager, ya
8. Apakah sistem ini meningkatkan efisiensi kerja?
   Jawab : Menurut Asst Sales Manager, ya kerja kita menjadi efisien
9. Apakah Sistem Informasi Dengan Pendekatan SCM ini sudah memudahkan pihak *Asst Sales Manager* untuk menentukan jumlah barang untuk proses pengadaan?
   Jawab : Menurut *asst sales manager,* tanpa perlu menghitung sistem sudah dapat menampilkannya
10. Apakah Sistem peramalan sesuai dengan hasil yang diharapkan?
    Jawab : Menurut *asst sales manager,*ya namun kita perlu mengkoreksi sedikit

4.3.4.5 Skenario Pengujian Beta Regional Sales Manager

Pengujian beta yang dilakukan terhadap regional sales manager adalah teknik wawancara, berikut ini daftar pertanyaan dan hasil wawancara yang diberikan kepada regional sales manager :

1. Apakah sistem informasi ini meningkatkan fleksibilitas kerja ?
   Jawab : Menurut Regional Sales Manager, sejauh ini yang saya lihan fleksibilitas meningkat
2. Apakah sistem informasi ini mudah dipahami dan dipelajari?
   Jawab : Menurut Regional Sales Manager, setelah diuji aplikasi ini mudah dipelajari dan dipahami
3. Apakah sistem informasi ini mudah dioperasikan?
   Jawab : Menurut Regional Sales Manager, ya mudah dioperasikan
4. Apakah anda mudah berinteraksi dengan sistem ini saat menggunakannya?
   Jawab : Menurut Regional Sales Manager, ya mudah dengan penggunaan bahasa indonesia
5. Apakah sistem informasi ini meningkatkan efektifitas kerja?
   Jawab : Menurut Regional Sales Manager, ya
6. Apakah sistem informasi ini dapat memberikan apa yang anda butuhkan dalam proses pelaksanaan aktifitas?

Jawab : Menurut Regional Sales Manager, ya setiap apa yang kita inginkan data yang ditampilkan sama

7. Apakah sistem ini meningkatkan kinerja ?
   Jawab : Menurut Regional Sales Manager, ya
8. Apakah sistem ini meningkatkan efisiensi kerja?
   Jawab : Menurut Regional Sales Manager, ya semua berjalan dengan cepat dan tepat
9. Apakah Sistem Informasi Dengan Pendekatan SCM ini sudah memudahkan seluruh kegiatan internal perusahaan, khususnya untuk penentuan jumlah barang untuk pengadaan dan persediaan?
   Jawab : Menurut *regional sales manager*, ya kita tidak perlu lagi menghitung manual
10. Apakah Sistem ini mgnoptimalkan kinerja perusahaan anda?
    Jawab : Menurut *regional sales manager*, ya

4.3.5 Kesimpulan Pengujian Beta

Berdasarkan hasil pengujian beta yang dilakukan dengan cara wawancara yang berupa pertanyaan-pertanyaan seperti di atas terhadap 5 orang pengguna sistem, dapat disimpulkan bahwa Sistem *Supply Chain Management* sudah sesuai dengan proses kerja perusahaan, mudah dipahami, membantu dalam proses pengadaan barang, peramalan, dan penentuan persediaan. Berdasarkan hasil pengujian ini maka dapat ditarik kesimpulan bahwa bahwa Aplikasi Sistem *Supply Chain Management* ini telah sesuai dengan yang diharapkan dan memenuhi kebutuhan proes kerja pengguna.