BAB 4
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1. Implementasi Sistem

Tahap implementasi merupakan tahap menerjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisis kedalam suatu bahasa pemrograman tertentu serta penerapan perangkat lunak yang dibangun pada lingkungan yang sesungguhnya. Pembahasan implementasi sistem terdiri dari implementasi perangkat lunak, implementasi perangkat keras, implementasi basis data dan implementasi antar muka.

4.1.1. Implementasi Perangkat Lunak

Implementasi perangkat lunak menjelaskan mengenai perangkat lunak yang digunakan untuk implementasi sistem informasi gudang produk jadi di CV. NJ. Perangkat lunak untuk implementasi sistem dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4. 1 Implementasi Perangkat Lunak

No	Perangkat Lunak	Keterangan
1	Sistem Operasi	Microsoft Windows 7
2	Web Server	XAMPP 3.2.1
3	DBMS	MySQL
4	Web Browser	Mozilla Firefox, Google Chrome

4.1.2. Implementasi Perangkat Keras

Implementasi perangkat keras menjelaskan mengenai perangkat keras yang digunakan untuk implementasi sistem informasi gudang produk jadi di CV. NJ. Perangkat keras untuk implementasi sistem dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4. 2 Implementasi Perangkat Keras

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Processor	Intel core 2 duo 2.2 Ghz
2	Monitor	LCD 17”
3	Memory	2 GB
4	Hardisk	500 GB
5	VGA	512 GB
6	Keyboard	Standar
7	Mouse	Standar
8	LAN Card	Standar

4.1.3. Implementasi Basis Data

Implementasi basis data menjelaskan mengenai implementasi basis data didalam sistem. Pembuatan basis data menggunakan DBMS *MySQL*. Implementasi basis data dalam bahasa *SQL* adalah sebagai berikut :

1. Tabel Karyawan

Tabel karyawan digunakan untuk menyimpan data karyawan. Penjelasan tabel karyawan dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4. 3 Tabel Karyawan

No	SQL
1	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `karyawan` (
2	`id_karyawan` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
3	`nama_karyawan` varchar(50) NOT NULL,
4	`no_telp` varchar(15) NOT NULL,
5	`alamat` varchar(50) NOT NULL,
6	`jabatan` varchar(20) NOT NULL
7	) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=1 DEFAULT CHARSET=latin1;

2. Tabel User

Tabel user digunakan untuk menyimpan data user. Penjelasan tabel user dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4. 4 Tabel User

No	SQL
1	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user` (
2	`id_karyawan` int(5) DEFAULT NULL,
3	`username` varchar(50) NOT NULL,
4	`password` varchar(50) NOT NULL,
5	`status` varchar(10) NOT NULL DEFAULT 'nonaktif',
6	CONSTRAINT `user_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_karyawan`) REFERENCES
7	`karyawan` (`id_karyawan`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
8	CASCADE;
9	) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

3. Tabel Supplier

Tabel supplier digunakan untuk menyimpan data supplier. Penjelasan tabel supplier dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4. 5 Tabel Supplier

No	SQL
1	CREATE TABLE `supplier`
2	(`id_supplier` int(5) PRIMARY KEY NOT NULL AUTO_INCREMENT,
3	`nama_supplier` varchar(50) NOT NULL,
4	`alamat_supplier` varchar(50) NOT NULL,
5	`kontak` varchar(50) NOT NULL,
6	PRIMARY KEY (`id_supplier`))
7	ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=1 DEFAULT CHARSET=latin1;

4. Tabel Pelanggan

Tabel pelanggan digunakan untuk menyimpan data pelanggan. Penjelasan tabel pelanggan dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4. 6 Tabel Pelanggan

No	SQL
1	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pelanggan` (
2	`id_pelanggan` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
3	`nama_pelanggan` varchar(50) NOT NULL,
4	`alamat` varchar(50) NOT NULL,
5	`no_telp` varchar(15) NOT NULL,
6	PRIMARY KEY (`id_pelanggan`),
7	) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=2 DEFAULT CHARSET=latin1;

5. Tabel Detail Supplier

Tabel detail supplier digunakan untuk menyimpan data detail supplier. Penjelasan tabel detail supplier dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4. 7 Tabel Detail Supplier

No	SQL
1	CREATE TABLE `detail_supplier` (
2	`id_supplier` int(5) NOT NULL,
3	`id_bahanbaku` int(5) NOT NULL,
4	`kapasitas_pasokan` int(11) NOT NULL,
5	KEY `id_supplier` (`id_supplier`),
6	KEY `id_bahanbaku` (`id_bahanbaku`),
7	CONSTRAINT `detail_supplier_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_bahanbaku`) REFEREN
8	CES `bahanbaku` (`id_bahanbaku`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
9	,
10	CONSTRAINT `detail_supplier_ibfk_3` FOREIGN KEY (`id_supplier`) REFERENCE
11	S `supplier` (`id_supplier`)
12	) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
13	

6. Tabel Produk

Tabel produk digunakan untuk menyimpan data produk. Penjelasan tabel produk dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4. 8 Tabel Produk

No	SQL
1	CREATE TABLE `produk` (
2	`kode_produk` varchar(15) NOT NULL,
3	`nama_produk` varchar(20) NOT NULL,
4	`stok` int(11) NOT NULL,
5	`harga` int(11) NOT NULL,
6	`ukuran` varchar(10) NOT NULL,
7	PRIMARY KEY (`kode_produk`)
8	) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1

7. Tabel Bahan Baku

Tabel bahan baku digunakan untuk menyimpan data bahan baku. Penjelasan tabel bahan baku dapat dilihat pada tabel 4.9.

Tabel 4. 9 Tabel Bahan Baku

No	SQL
1	CREATE TABLE `bahanbaku` (
2	`id_bahanbaku` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
3	`nama_bahanbaku` varchar(50) NOT NULL,
4	`stok` int(11) NOT NULL,
5	`satuan` varchar(5) NOT NULL,
6	PRIMARY KEY (`id_bahanbaku`),
7	KEY `id_bahanbaku` (`id_bahanbaku`),
8	KEY `id_bahanbaku_2` (`id_bahanbaku`)
9	) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=1 DEFAULT CHARSET=latin1

8. Tabel Komposisi

Tabel komposisi digunakan untuk menyimpan data komposisi. Penjelasan tabel komposisi dapat dilihat pada tabel 4.10.

Tabel 4. 10 Tabel Komposisi

No	SQL
1	CREATE TABLE `komposisi` (
2	`kode_produk` varchar(15) NOT NULL,
3	`id_bahanbaku` int(11) NOT NULL,
4	`jumlah` int(11) NOT NULL,
5	`satuan` varchar(5) NOT NULL,
6	KEY `kode_produk` (`kode_produk`),
7	KEY `id_bahanbaku` (`id_bahanbaku`),
8	CONSTRAINT `komposisi_ibfk_1` FOREIGN KEY (`kode_produk`) REFERENCES
9	`produk` (`kode_produk`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
10	CONSTRAINT `komposisi_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_bahanbaku`) REFERENCES
11	`bahanbaku` (`id_bahanbaku`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
12	) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1

9. Tabel Kendaraan

Tabel kendaraan digunakan untuk menyimpan data kendaraan. Penjelasan tabel kendaraan dapat dilihat pada tabel 4.11.

Tabel 4. 11 Tabel Kendaraan

No	SQL
1	CREATE TABLE `kendaraan` (
2	`no_polisi` varchar(10) NOT NULL,
3	`nama_kendaraan` varchar(20) NOT NULL,
4	`jenis` varchar(15) NOT NULL,
5	`kapasitas` int(11) NOT NULL,
6	PRIMARY KEY (`no_polisi`)
7	) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1

10. Tabel Peramalan

Tabel peramalan digunakan untuk menyimpan data peramalan. Penjelasan tabel peramalan dapat dilihat pada tabel 4.12.

Tabel 4. 12 Tabel Peramalan

No	SQL
1	CREATE TABLE `peramalan` (
2	`id_peramalan` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
3	`kode_produk` varchar(11) NOT NULL,
4	`tanggal_peramalan` date NOT NULL,
5	`hasil_peramalan` double DEFAULT '0',
6	`data_aktual` int(11) DEFAULT '0',
7	PRIMARY KEY (`id_peramalan`),
8	UNIQUE KEY `tanggal_peramalan` (`tanggal_peramalan`),
9	KEY `id_produk` (`kode_produk`),
10	KEY `kode_produk` (`kode_produk`),
11	CONSTRAINT `peramalan_ibfk_1` FOREIGN KEY (`kode_produk`) REFERENCE
12	S `produk` (`kode_produk`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
13	) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=1 DEFAULT CHARSET=latin1

11. Tabel Produksi

Tabel produksi digunakan untuk menyimpan data produksi. Penjelasan tabel produksi dapat dilihat pada tabel 4.13.

Tabel 4. 13 Tabel Produksi

No	SQL
1	CREATE TABLE `produksi` (
2	`id_produksi` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
3	`tanggal` date NOT NULL,
4	`kode_produk` varchar(11) NOT NULL,
5	`jumlah` int(11) NOT NULL,
6	`safety_stok` int(11) NOT NULL,
7	`status` varchar(11) NOT NULL DEFAULT 'pending',
8	`id_karyawan` int(11) DEFAULT '0',
9	PRIMARY KEY (`id_produksi`),
10	KEY `id_produk` (`kode_produk`),
11	KEY `id_karyawan` (`id_karyawan`),
12	CONSTRAINT `produksi_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_karyawan`) REFERENCES `k
13	aryawan` (`id_karyawan`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
14	CONSTRAINT `produksi_ibfk_2` FOREIGN KEY (`kode_produk`) REFERENCES `p
15	roduk` (`kode_produk`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
16	) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1

12. Tabel Penjualan

Tabel penjualan digunakan untuk menyimpan data penjualan. Penjelasan tabel penjualan dapat dilihat pada tabel 4.14.

Tabel 4. 14 Tabel Penjualan

No	SQL
1	CREATE TABLE `penjualan` (
2	`no_faktur` varchar(15) NOT NULL,
3	`tanggal_penjualan` date NOT NULL,
4	`total_harga` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
5	`id_pelanggan` int(11) DEFAULT NULL,
6	`id_karyawan` int(11) NOT NULL,
7	PRIMARY KEY (`no_faktur`),
8	KEY `id_pelanggan` (`id_pelanggan`),
9	KEY `id_karyawan` (`id_karyawan`),
10	CONSTRAINT `penjualan_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_karyawan`) REFERENCES `
11	karyawan` (`id_karyawan`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
12	CONSTRAINT `penjualan_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_pelanggan`) REFERENCES `
13	pelanggan` (`id_pelanggan`)
14	) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1

13. Tabel Detail Penjualan

Tabel detail penjualan digunakan untuk menyimpan data detail penjualan. Penjelasan tabel detail penjualan dapat dilihat pada tabel 4.15.

Tabel 4. 15 Tabel Detail Penjualan

No	SQL
1	CREATE TABLE `detail_penjualan` (
2	`no_faktur` varchar(15) NOT NULL,
3	`kode_produk` varchar(11) DEFAULT NULL,
4	`qty` int(11) NOT NULL,
5	`subtotal` int(11) NOT NULL,
6	KEY `no_faktur` (`no_faktur`),
7	KEY `id_produk` (`kode_produk`),
8	KEY `kode_produk` (`kode_produk`),
9	CONSTRAINT `detail_penjualan_ibfk_1` FOREIGN KEY (`no_faktur`) REFERENC
10	ES `penjualan` (`no_faktur`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
11	CONSTRAINT `detail_penjualan_ibfk_2` FOREIGN KEY (`kode_produk`) REFERE
12	NCES `produk` (`kode_produk`) ON DELETE SET NULL ON UPDATE SET NULL
13	) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1

14. Tabel Pengadaan

Tabel pengadaan digunakan untuk menyimpan data pengadaan. Penjelasan tabel pengadaan dapat dilihat pada tabel 4.16.

Tabel 4. 16 Tabel Pengadaan

No	SQL
1	CREATE TABLE `pengadaan` (
2	`id_pengadaan` int(11) NOT NULL,
3	`tanggal_pengadaan` date NOT NULL,
4	`id_karyawan` int(11) NOT NULL,
5	`status` int(11) NOT NULL,
6	`total` int(11) NOT NULL,
7	PRIMARY KEY (`id_pengadaan`),
8	KEY `id_pengadaan` (`id_pengadaan`),
9	KEY `id_karyawan` (`id_karyawan`),
10	KEY `status` (`status`),
11	CONSTRAINT `pengadaan_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_karyawan`) REFERENCES
12	`karyawan` (`id_karyawan`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
13	) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1

15. Tabel Detail Pengadaan

Tabel detail pengadaan digunakan untuk menyimpan data detail pengadaan. Penjelasan tabel detail pengadaan dapat dilihat pada tabel 4.17.

Tabel 4. 17 Tabel Detail Pengadaan

No	SQL
1	CREATE TABLE `detail_pengadaan` (
2	`id_pengadaan` int(11) NOT NULL,
3	`id_bahanbaku` int(11) NOT NULL,
4	`jumlah` int(11) NOT NULL,
5	`satuan` varchar(10) NOT NULL,
6	`id_supplier` int(11) NOT NULL,
7	KEY `id_pengadaan` (`id_pengadaan`),
8	KEY `id_bahanbaku` (`id_bahanbaku`),
9	KEY `id_supplier` (`id_supplier`),
10	CONSTRAINT `detail_pengadaan_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_pengadaan`) REFER
11	ENCES `pengadaan` (`id_pengadaan`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCA
12	DE,
13	CONSTRAINT `detail_pengadaan_ibfk_4` FOREIGN KEY (`id_bahanbaku`) REFER
14	ENCES `bahanbaku` (`id_bahanbaku`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCA
15	DE,
16	CONSTRAINT `detail_pengadaan_ibfk_5` FOREIGN KEY (`id_supplier`) REFEREN
17	CES `supplier` (`id_supplier`)
18	) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1

16. Tabel Pengiriman

Tabel pengiriman digunakan untuk menyimpan data pengiriman. Struktur tabel pengiriman dapat dilihat pada tabel 4.18.

Tabel 4. 18 Tabel Pengiriman

No	SQL
1	CREATE TABLE `pengiriman` (
2	`id_pengiriman` int(11) NOT NULL,
3	`tanggal_pengiriman` date NOT NULL,
4	`no_polisi` varchar(11) NOT NULL,
5	`id_karyawan` int(11) NOT NULL,
6	`status_pengiriman` varchar(10) NOT NULL,
7	PRIMARY KEY (`id_pengiriman`),
8	KEY `no_polisi` (`no_polisi`),
9	CONSTRAINT `pengiriman_ibfk_1` FOREIGN KEY (`no_polisi`) REFERENCES `ke
10	ndaraan` (`no_polisi`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
11	) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1

17. Tabel Detail Pengiriman

Tabel detail pengiriman digunakan untuk menyimpan data detail pengiriman. Struktur tabel detail pengiriman dapat dilihat pada tabel 4.18.

No	SQL
1	CREATE TABLE `detail_pengiriman` (
2	`id_pengiriman` int(11) NOT NULL,
3	`no_faktur` varchar(15) NOT NULL,
4	KEY `id_pengiriman` (`id_pengiriman`),
5	KEY `no_faktur` (`no_faktur`),
6	CONSTRAINT `detail_pengiriman_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_pengiriman`) REFE
7	RENCES `pengiriman` (`id_pengiriman`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CAS
8	CADE,
9	CONSTRAINT `detail_pengiriman_ibfk_2` FOREIGN KEY (`no_faktur`) REFEREN
10	CES `penjualan` (`no_faktur`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
11	) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1

4.1.4. Implementasi Antar Muka

Implementasi antarmuka merupakan penerapan rancangan antarmuka terhadap sistem yang dibangun. Tampilan antarmuka terdiri dari tampilan administrator, tampilan kepala produksi, tampilan kasir, tampilan bendahara, tampilan ekspedisi, dan tampilan direktur utama.

1. Tampilan Antarmuka Administrator

Implementasi tampilan antarmuka pada sistem yang ditunjukan untuk Administrator dapat dilihat pada tabel 4.19.

Tabel 4. 19 Implementasi Antarmuka Administrator (Bag. Akunting)

Menu	Deskripsi	Nama File
Halaman Login	Digunakan sebagai halaman login backend	login.php
Halaman Beranda	Halaman Utama	Index.php
Data user	Halaman yang digunakan untuk mengolah data user	user.php
Data karyawan	Halaman yang digunakan untuk mengolah data karyawan	karyawan.php
Data pelanggan	Halaman untuk mengolah data pelanggan	pelanggan.php
Data supplier	Halaman untuk mengolah data *supplier*	supplier.php
Data pengiriman	Halaman untuk mengolah data pengiriman	pengiriman.php
Data produk	Halaman untuk mengolah data produk	produk.php
Data bahan baku	Halaman untuk mengolah data bahan baku	bahanbaku.php
Logout	Digunakan untuk keluar dari halaman akses Administrator	logout.php

2. Tampilan Antarmuka Kepala Produksi

Implementasi tampilan antarmuka pada sistem yang ditunjukan untuk Kepala Produksi dapat dilihat pada tabel 4.20

Tabel 4. 20 Implementasi Antarmuka Kepala Produksi

Menu	Deskripsi	Nama File
Halaman Login	Digunakan sebagai halaman login backend	login.php
Halaman Beranda	Halaman Utama	Index.php
Data penjualan	Halaman yang digunakan untuk mengolah data penjualan	penjualan.php
Data peramalan	Halaman yang digunakan untuk menghitung peramalan penjualan	peramalan.php
Data produk	Halaman untuk mengolah data produk	produk.php
Data bahan baku	Halaman untuk mengolah data bahan baku	bahanbaku.php
Data Perencanaan	Halaman untuk menghitung perencanaan produksi	Perencanaan.php
Logout	Digunakan untuk keluar dari halaman akses Kepala Produksi	logout.php

3. Tampilan Antarmuka Kasir

Implementasi tampilan antarmuka pada sistem yang ditunjukan untuk Kasir dapat dilihat pada tabel 4.21

Tabel 4. 21 Implementasi Antarmuka Kasir

Menu	Deskripsi	Nama File
Halaman Login	Digunakan sebagai halaman login backend	login.php
Halaman Beranda	Halaman Utama	Index.php
Data penjualan	Halaman yang digunakan untuk mengolah data penjualan	penjualan.php
Data produk	Halaman untuk mengolah data produk	produk.php
Data bahan baku	Halaman untuk mengolah data bahan baku	bahanbaku.php
Data Pengadaan	Halaman untuk mengolah pengadaan bahan baku	pengadaan.php
Logout	Digunakan untuk keluar dari halaman akses Kasir	logout.php

4. Tampilan Antarmuka Bendahara

Implementasi tampilan antarmuka pada sistem yang ditunjukan untuk Bendahara dapat dilihat pada tabel 4.22

Tabel 4. 22 Implementasi Antarmuka Bendahara

Menu	Deskripsi	Nama File
Halaman Login	Digunakan sebagai halaman login backend	login.php
Halaman Beranda	Halaman Utama	Index.php
Data penjualan	Halaman yang digunakan untuk mengolah data penjualan	penjualan.php
Data produk	Halaman untuk mengolah data produk	produk.php
Data bahan baku	Halaman untuk mengolah data bahan baku	bahanbaku.php
Data Pengadaan	Halaman untuk mengolah pengadaan bahan baku	pengadaan.php
Logout	Digunakan untuk keluar dari halaman akses Bendahara	logout.php

5. Tampilan Antarmuka Ekspedisi

Implementasi tampilan antarmuka pada sistem yang ditunjukan untuk bagian Ekspedisi dapat dilihat pada tabel 4.23

Tabel 4. 23 Implementasi Antarmuka Ekspedisi

Menu	Deskripsi	Nama File
Halaman Login	Digunakan sebagai halaman login backend	login.php
Halaman Beranda	Halaman Utama	Index.php
Data penjualan	Halaman yang digunakan untuk mengolah data penjualan	penjualan.php
Data produk	Halaman untuk mengolah data produk	produk.php
Data Pelanggan	Halaman untuk melihat data pelanggan	pelanggan.php
Data Pengiriman	Halaman untuk mengolah data pengiriman	Pengiriman.php
Logout	Digunakan untuk keluar dari halaman akses Ekspedisi	logout.php

6. Tampilan Antarmuka Direktur Utama

Implementasi tampilan antarmuka pada sistem yang ditunjukan untuk Direktur Utama dapat dilihat pada tabel 4.24

Tabel 4. 24 Implementasi Antarmuka Direktur Utama

Menu	Deskripsi	Nama File
Halaman Login	Digunakan sebagai halaman login backend	login.php
Halaman Beranda	Halaman Utama	Index.php
Data karyawan	Halaman yang digunakan untuk meliihat data karyawan	karyawan.php
Data pelanggan	Halaman untuk melihat data pelanggan	pelanggan.php
Data supplier	Halaman untuk melihat data *supplier*	supplier.php
Data pengiriman	Halaman untuk melihat data pengiriman	pengiriman.php
Data produk	Halaman untuk melihat data produk	produk.php
Data bahan baku	Halaman untuk melihat data bahan baku	bahanbaku.php
Data Perencanaan	Halaman untuk melihat perencanaan produksi dan memverifikasi persetujuan perencanaan produksi	Perencanaan.php
Logout	Digunakan untuk keluar dari halaman akses direktur utama	logout.php

4.2. Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan hal terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan-kesalahan atau kekurangan-kekurangan pada sistem informasi yang diuji. Pengujian bermaksud untuk mengetahui sistem informasi yang dibuat telah memenuhi kinerja sesuai dengan tujuan perancangan.

Pengujian yang dipergunakan untuk menguji sistem yang baru adalah metode pengujian *black box*. Pengujian *black box* terfokus pada pengujian persyaratan fungsional sistem informasi.

Pengujian yang akan dilakukan adalah dengan cara menguji sistem yang dibangun secara *black box* dan beta. Pengujian sistem informasi gudang produk jadi dengan menggunakan pendekatan SCM di CV. NJ akan dilakukan dengan menggunakan data uji berdasarkan data yang telah diberikan.

4.2.1. Sekenario Pengujian *Black Box*

Pengujian *black box* difokuskan pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibangun. Rencana pengujian selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.25.

Tabel 4. 25 Sekenario Pengujian

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Login pengguna	*Black Box*
Data *user*	Penambahan data *user*	*Black Box*
	Pengubahan data *user*	
	penghapusan data *user*	
Data Karyawan	Penambahan data karyawan	*Black Box*
	Pengubahan data karyawan	
	Penghapusan data karyawan	
Data Pelanggan	Penambahan data pelanggan	*Black Box*
	Pengubahan data pelanggan	
	Penghapusan data pelanggan	
Data *Supplier*	Penambahan data *supplier*	*Black Box*
	Pengubahan data *supplier*	
	Penghapusan data *supplier*	
Data Produk	Penambahan data produk	*Black Box*
	Pengubahan data produk	
	Penghapusan data produk	
Data Bahanbaku	Penambahan data bahan baku	*Black Box*
	Pengubahan data bahan baku	
	Penghapusan data bahan baku	

Tabel 4.25 Sekenario Pengujian (Lanjutan)

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Data penjualan	Penambahan data penjualan	*Black Box*
	Pengubahan status penjualan	
Data peramalan	Perhitungan data peramalan	*Black Box*
Data pengadaan	Penambahan data pengadaan	*Black Box*
	Pengubahan status pengadaan	
Data pengiriman	Penambahan data pengiriman	*Black Box*
	Pengubahan status pengiriman	

4.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Pengujian dilakukan dengan menguji setiap proses untuk kemungkinan kesalahan yang terjadi. Adapun pengujian setiap proses yang terdapat pada sistem informasi gudang produk jadi di CV. NJ adalah sebagai berikut :

1. Pengujian Login

Pengujian login yang dilakukan adalah login pada hak akses administrator, kepala produksi, bendahara, kasir, dan ekspedisi. Proses yang terdapat pada masuk berupa memasukkan nama pengguna dan kata sandi yang sudah terdaftar pada sistem. Adapun pengujian masuk benar dan login salah dapat dilihat pada tabel 4.26.

Tabel 4. 26 Pengujian Login

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : iwan Password : iwan	Mengisikan data login yang sudah terdaftar.	Data login benar dan akan masuk ke masing-masing *interface* yang telah ditentukan sesuai dengan data login.	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : iwan Password : iwaan	Muncul pesan "gagal, password dan username tidak cocok."	Muncul pesan "gagal, password dan username tidak cocok"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (Data Kosong)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukkan Username : (kosong) Password : (kosong)	Muncul pesan "*Please Fill Out This Field*"	Muncul pesan "*Please Fill Out This Field*"	[√] diterima [ ] ditolak

2. Pengujian Penambahan Data User

Penambahan data user dilakukan oleh administrator. Pengujian penambahan data user dapat dilihat pada tabel 4.27.

Tabel 4. 27 Pengujian Penambahan Data User

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama karyawan : iwan Username : iwan Password : iwan Ulangi password : iwan	Mengisikan data user berdasarkan data karyawan yang sudah terdaftar.	Data user yang dimasukkan benar dan akan masuk ke masing-masing *interface* yang telah ditentukan sesuai dengan data login.	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama karyawan : iwan Username : iwan Password : iwan Ulangi password : iwaAn	Muncul pesan "gagal, password dan username tidak cocok."	Muncul pesan "gagal, password dan username tidak cocok"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama karyawan : iwan Username : (kosong) Password : iwan Ulangi password : iwan	Muncul pesan "*Please Fill Out This Field*"	Muncul pesan "*Please Fill Out This Field*"	[√] diterima [ ] ditolak

3. Pengujian Pengubahan Data User

Pengubahan data user dilakukan oleh administrator. Pengujian pengubahan data user dapat dilihat pada tabel 4.28.

Tabel 4. 28 Pengujian Pengubahan Data User

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Password : iwan Ulangi password : iwan	Mengisikan data user berdasarkan data karyawan yang sudah terdaftar.	Data user yang dimasukkan benar dan akan masuk ke masing-masing *interface* yang telah ditentukan sesuai dengan data login.	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Password : iwan Ulangi password : IwaAn	Muncul pesan "gagal, password dan username tidak cocok."	Muncul pesan "gagal, password dan username tidak cocok"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Password : iwan Ulangi password : (kosong)	Muncul pesan "*Please Fill Out This Field*"	Muncul pesan "*Please Fill Out This Field*"	[√] diterima [ ] ditolak

4. Pengujian Penambahan Data Karyawan

Penambahan data karyawan dilakukan oleh administrator. Pengujian penambahan data karyawan bisa dilihat pada tabel 4.29.

Tabel 4. 29 Pengujian Penambahan Data Karyawan

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama : iwan No Telp : 081224507583 Alamat : Jalan babakan ciparay Jabatan : Akunting	Mengisikan data karyawan dan data karya wan dapat tersimpan di dalam database	Menampilkan pesan "Data berhasil disimpan" dan data akan disimpan ke database	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama : iwan No Telp : 081224507583 Alamat : (kosong) Jabatan : Akunting	Menampilkan pesan "Please Fill Out This Field"	Tampil pesan "Please Fill Out This Field	[√] diterima [ ] ditolak

5. Pengujian Pengubahan Data Karyawan

Pengubahan data karyawan dilakukan oleh administrator. Pengujian pengubahan data karyawan dapat dilihat pada tabel 4.30.

Tabel 4. 30 Pengujian Pengubahan Data Karyawan

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama : iwan No Telp : 081224507583 Alamat : Jalan babakan ciparay Jabatan : Akunting	Mengisikan data karyawan dan data karya wan dapat tersimpan di dalam database	Menampilkan pesan "Data berhasil disimpan" dan data akan disimpan ke database	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama : iwan No Telp : (kosong) Alamat : Jalan babakan ciparay Jabatan : Akunting	Menampilkan pesan "Please Fill Out This Field"	Tampil pesan "Please Fill Out This Field	[√] diterima [ ] ditolak

6. Pengujian Penambahan Data Supplier

Penambahan data supplier dilakukan oleh administrator. Pengujian penambahan data supplier bisa dilihat pada tabel 4.31.

Tabel 4. 31 Pengujian Penambahan Data Supplier

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama : GCU Alamat : Bandung Kontak : 022876679	Mengisikan data supplier dan data supplier dapat tersimpan di dalam database	Menampilkan pesan "Data berhasil disimpan" dan data akan disimpan ke database	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama : GCU Alamat : Bandung Kontak : (Kosong)	Menampilkan pesan "Please Fill Out This Field"	Tampil pesan "Please Fill Out This Field	[√] diterima [ ] ditolak

7. Pengujian Pengubahan Data Supplier

Pengubahan data supplier dilakukan oleh kasir dan administrator. Pengujian pengubahan data supplier bisa dilihat pada tabel 4.32.

Tabel 4. 32 Pengujian Pengubahan Data Supplier

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama : GCU Alamat : Bandung Kontak : 022876679	Mengisikan data supplier dan data supplier dapat tersimpan di dalam database	Menampilkan pesan "Data berhasil disimpan" dan data akan disimpan ke database	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama : GCU Alamat : Bandung Kontak : (Kosong)	Menampilkan pesan "Please Fill Out This Field"	Tampil pesan "Please Fill Out This Field	[√] diterima [ ] ditolak

8. Pengujian Penambahan Data Pelanggan

Penambahan data pelanggan dilakukan oleh administrator dan kasir. Pengujian penambahan data pelanggan dapat dilihat pada tabel 4.33.

Tabel 4. 33 Pengujian Penambahan Data Pelanggan

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama : Dede Alamat : Jalan gelatik 7 No telp : 081238223801	Mengisikan data pelanggan dan data pelanggan dapat tersimpan di dalam database	Menampilkan pesan "Data berhasil disimpan" dan data akan disimpan ke database	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama : Dede Alamat : Jalan gelatik 7 No telp : (kosong)	Menampilkan pesan "Please Fill Out This Field"	Tampil pesan "Please Fill Out This Field	[√] diterima [ ] ditolak

9. Pengujian Pengubahan Data Pelanggan

Pengubahan data pelanggan dilakukan oleh kasir dann administrator. Pengujian pengubahan data pelanggan bisa dilihat pada tabel 4.34.

Tabel 4. 34 Pengujian Data Pelanggan

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama : Dede Alamat : (kosong) No telp : 081238223801	Mengisikan data pelanggan dan data pelanggan dapat tersimpan di dalam database	Menampilkan pesan "Data berhasil diubah" dan data akan disimpan ke database	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama : Dede Alamat : Jalan gelatik 7 No telp : 081238223801	Menampilkan pesan "Please Fill Out This Field"	Tampil pesan "Please Fill Out This Field	[√] diterima [ ] ditolak

10. Pengujian Penambahan Data Produk

Penambahan data produk bisa dilakukan oleh Kepala Produksi, Kasir, dan Administrator. Pengujian penambahan data produk dapat dilihat pada tabel 4.35.

Tabel 4. 35 Pengujian Penambahan Data Produk

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode produk : NJ-TP-K Nama produk :Tahu Pukis Kecil Stok : 500 Harga : 500 Ukuran : Kecil	Mengisikan data produk dan data produk dapat tersimpan di dalam database	Menampilkan pesan "Data berhasil disimpan" dan data akan disimpan ke database	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode produk : NJ-TP-K Nama produk :Tahu Pukis Kecil Stok : (kosong) Harga : 500 Ukuran : Kecil	Menampilkan pesan "Please Fill Out This Field"	Tampil pesan "Please Fill Out This Field	[√] diterima [ ] ditolak

11. Pengujian Pengubahan Data Produk

Pengubahan data produk bisa dilakukan oleh Kepala Produksi, Kasir, dan Administrator. Pengujian pengubahan data produk dapat dilihat pada tabel 4.36.

Tabel 4. 36 Pengujian Pengubahan Data Produk

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode produk : NJ-TP-K Nama produk :Tahu Pukis Kecil Stok : 600 Harga : 500 Ukuran : Kecil	Mengisikan data produk dan data produk dapat tersimpan di dalam database	Menampilkan pesan "Data berhasil disimpan" dan data akan disimpan ke database	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode produk : NJ-TP-K Nama produk :Tahu Pukis Kecil Stok : 600 Harga : (kosong) Ukuran : Kecil	Menampilkan pesan "Please Fill Out This Field"	Tampil pesan "Please Fill Out This Field	[√] diterima [ ] ditolak

12. Pengujian Penambahan Data Bahan Baku

Penambahan data bahan baku bisa dilakukan oleh Kepala Produksi, Kasir, dan Administrator. Pengujian penambahan data bahan baku dapat dilihat pada tabel 4.37.

Tabel 4. 37 Pengujian Penambahan Data Bahan Baku

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama bahan : Kacang kedelai Stok : 3 Satuan : Kg	Mengisikan data bahan baku dan menyimpan di dalam database	Menampilkan pesan "Data berhasil disimpan" dan data akan disimpan ke database	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama bahan : Kacang kedelai Stok : (kosong) Satuan : Kg	Menampilkan pesan "Please Fill Out This Field"	Tampil pesan "Please Fill Out This Field	[√] diterima [ ] ditolak

13. Pengujian Pengubahan Bahan Baku

Pengubahan data bahan baku bisa dilakukan oleh Kepala Produksi, Kasir, dan Administrator. Pengujian pengubahan data bahan baku dapat dilihat pada tabel 4.38.

Tabel 4. 38 Pengujian Pengubahan Data Bahan Baku

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama bahan : Kacang kedelai Stok : 50 Satuan : Kg	Mengisikan data bahan baku dan menyimpan di dalam database	Menampilkan pesan "Data berhasil disimpan" dan data akan disimpan ke database	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama bahan : Kacang kedelai Stok : (kosong) Satuan : Kg	Menampilkan pesan "Please Fill Out This Field"	Tampil pesan "Please Fill Out This Field	[√] diterima [ ] ditolak

14. Pengujian Penambahan Data Penjualan

Penambahan data penjualan bisa dilakukan oleh Kasir. Pengujian penambahan data penjualan dapat dilihat pada tabel 4.39.

Tabel 4. 39 Pengujian Penambahan Data Penjualan

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih produk: Tahu Pukis Kecil Qty : 500	Mengisikan data penjualan dan menyimpan di dalam database	Menampilkan pesan "Data berhasil disimpan" dan data akan disimpan ke database	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih produk: Tahu Pukis Kecil Qty : (kosong)	Menampilkan pesan "Please Fill Out This Field"	Tampil pesan "Please Fill Out This Field	[√] diterima [ ] ditolak

15. Pengujian Pengubahan Data Penjualan

Pengubahan data penjualan bisa dilakukan oleh Kasir. Pengujian pengubahan data produk dapat dilihat pada tabel 4.40.

Tabel 4. 40 Pengujian Pengubahan Data Penjualan

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih produk: Tahu Pukis Kecil Qty : 500	Mengisikan data penjualan dan menyimpan di dalam database	Menampilkan pesan "Data berhasil disimpan" dan data akan disimpan ke database	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih produk: Tahu Pukis Kecil Qty : (kosong)	Menampilkan pesan "Please Fill Out This Field"	Tampil pesan "Please Fill Out This Field	[√] diterima [ ] ditolak

16. Pengujian Penambahan Data Pengiriman

Penambahan data pengiriman bisa dilakukan oleh Bagian Ekspedisi. Pengujian penambahan data pengiriman dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. 41 Pengujian Penambahan Data Pengiriman

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih produk: Tahu Pukis Kecil Qty : 500	Mengisikan data penjualan dan menyimpan di dalam database	Menampilkan pesan "Data berhasil disimpan" dan data akan disimpan ke database	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih produk: Tahu Pukis Kecil Qty : (kosong)	Menampilkan pesan "Please Fill Out This Field"	Tampil pesan "Please Fill Out This Field	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.3. Kesimpulan Pengujian Alpha

Berdasarkan dari hasil pengujian terhadap setiap proses yang terdapat pada perangkat lunak yang dibangun dengan *sample* uji yang telah dilakukan, maka kesimpulan dari pengujian tersebut adalah setiap proses pada perangkat lunak yang dibangun telah benar sesuai dengan fungsionalitasnya, adanya penyaringan kesalahan berupa pemberian pesan kesalahan terhadap setiap proses yang terjadi sudah baik dan sudah cukup maksimal, serta hasil keluaran (output) yang dihasilkan sesuai dengan harapan.

4.2.4. Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang bersifat langsung di lingkungan yang sebenarnya. Peneliti melakukan penilaian terhadap perangkat lunak dengan menggunakan metode wawancara. Dari hasil wawancara tersebut maka dapat ditarik kesimpulan apakah perangkat lunak yang dibangun telah sesuai dengan tujuan atau tidak.

Wawancara dilakukan terhadap pengujian *beta* untuk halaman setiap pengguna yang terdiri dari administrator (bagian Akunting), Kasir, Kepala produksi, Bendahara, Ekspedisi, dan Direktur Utama. Pengujian *beta* ini dilakukan dengan cara melakukan pengujian langsung di tempat penelitian. Penelitian ini dilakukan di CV. NJ agar dapat mengetahui sejauh mana sistem

yang dibangun dapat menjadi solusi dari penyelesaian permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya.

4.2.5. Sekenario Pengujian Beta

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

A. Pertanyaan wawancara untuk Administrator (Akunting) terdiri dari:

1. Apakah sistem informasi ini dapat membantu anda dalam mengelola data karyawan,user, *supplier*, pelanggan, produk, dan bahan baku, kendaraan dengan baik?
2. Bagaimana menurut anda tentang bahasa yang digunakan pada sistem ini? Apakah bisa dimengerti?
3. Bagaimana pendapat anda tentang kemudahan penggunaan / fungsionalitas dari sistem ini?
4. Bagaimana pendapat anda tentang tampilan pada sistem ini?
5. Apa yang harus ditingkatkan dalam sistem yang dibangun ini agar dapat menunjang pekerjaan anda?

Pada tabel 4.42 terdapat jawaban dari 5 pertanyaan yang diajukan. Jawaban yang didapat yaitu dari bagian akunting CV. NJ.

Tabel 4. 42 Hasil Wawancara Penggunaan Bagian Akunting

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah sistem informasi ini dapat membantu anda dalam mengelola data karyawan,user, *supplier*, pelanggan, produk, dan bahan baku dengan baik?	Berdasarkan hasil wawancara dengan Bagian Akunting sistem ini sudah cukup membantu dalam mengelola data-data tersebut/
2	Bagaimana menurut anda tentang bahasa yang digunakan pada sistem ini? Apakah bisa dimengerti?	Berdasarkan hasil wawancara dengan Bagian Akunting bahasa yang digunakan tidak konsisten, ada beberapa bahasa asing tapi sejauh ini masih bisa dimengerti.
3	Bagaimana pendapat anda tentang kemudahan penggunaan / fungsionalitas dari sistem ini?	Berdasarkan hasil wawancara dengan Bagian Akunting secara fungsionalitas sistem sudah cukup mudah digunakan.

Tabel 4. 42 Hasil Wawancara Penggunaan Bagian Akunting (Lanjutan)

No	Pertanyaan	Jawaban
4	Bagaimana pendapat anda tentang tampilan pada sistem ini?	Berdasarkan hasil wawancara dengan Bagian Akunting tampilan dari sistem yang dibangun biasa saja tidak terlalu ribet dan tidak terlalu sederhana.
5	Apa yang harus ditingkatkan dalam sistem yang dibangun ini agar dapat menunjang pekerjaan anda?	Berdasarkan hasil wawancara dengan Bagian Akunting sistem harus ditambah fitur laporan penjualan yang bisa dicetak, laporan keuangan secara keseluruhan, dan laporan pembukuan yang bisa dicetak.

B. Pertanyaan wawancara untuk Kepala Produksi terdiri dari :

1. Apakah dengan sistem ini mempermudah anda dalam menentukan jumlah produksi?
2. Apakah dengan sistem ini mempermudah anda dalam menentukan kebutuhan bahan baku?
3. Apakah dengan sistem ini mempermudah anda dalam pengajuan pengadaan bahan baku?
4. Apakah dengan adanya sistem ini dapat membantu anda dalam melakukan peramalan penjualan?

Pada tabel 4.42 terdapat jawaban dari 4 pertanyaan yang diajukan. Jawaban yang didapat yaitu dari Kepala Produksi CV. NJ.

Tabel 4. 43 Hasil Wawancara Pengujian Bagian Kepala Produksi

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah dengan sistem ini mempermudah anda dalam menentukan jumlah produksi?	Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Produksi sistem yang dibangun sudah cukup membantu dalam menentukan jumlah produksi.
2	Apakah dengan sistem ini mempermudah anda dalam menentukan kebutuhan bahan baku?	Menurut Kepala Produksi sistem ini sudah cukup membantu untuk menentukan kebutuhan jumlah bahan baku karena rekomendasi yang diberikan beredasarkan perhitungan peramalan produksi.

Tabel 4. 43 Hasil Wawancara Pengujian Bagian Kepala Produksi (lanjutan)

No	Pertanyaan	Jawaban
3	Apakah dengan sistem ini mempermudah anda dalam pengajuan pengadaan bahan baku?	Menurut Kepala Produksi sistem ini sudah cukup membantu pengajuan bahan baku karena Kepala Produksi tidak lagi perlu menghitung rencana kebutuhan bahan baku tinggal sekali klik maka informasi jumlah dan permohonan pengajuan sudah bisa langsung dilakukan.
4	Apakah dengan adanya sistem ini dapat membantu anda dalam melakukan peramalan penjualan?	Menurut Kepala Produksi sistem ini sudah cukup membantu dalam melakukan peramalan penjualan.

C. Pertanyaan wawancara untuk Kasir terdiri dari :

1. Apakah sistem ini membantu anda dalam mengelola data pelanggan, data supplier, penjualan, pembelian bahan baku?
2. Apakah sistem ini mudah untuk digunakan?
3. Apa yang harus ditingkatkan dalam sistem yang dibangun ini agar dapat menunjang pekerjaan anda?

Pada tabel 4.44 terdapat jawaban dari 3 pertanyaan yang diajukan. Jawaban yang didapat yaitu dari bagian Kasir CV. NJ.

Tabel 4. 44 Hasil Pengujian Wawancara Bagian Kasir

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah sistem ini membantu anda dalam mengelola data pelanggan, data supplier, penjualan, pembelian bahan baku?	Menurut Bagian Kasir sistem sudah cukup membantu dalam mengelola data-data tersebut
2	Apakah sistem ini mudah untuk digunakan?	Menurut Bagian Kasir sistem ini sudah cukup mudah untuk digunakan
3	Apa yang harus ditingkatkan dalam sistem yang dibangun ini agar dapat menunjang pekerjaan anda?	Menurut Bagian Kasir tampilan lebih dikembangkan lagi agar lebih menarik dan mudah digunakan.

D. Pertanyaan wawancara untuk Bendahara terdiri dari:

1. Apakah sistem ini dapat membantu anda dalam memonitoring data penjualan dan pembelian bahan baku?
2. Bagaimana pendapat anda tentang kemudahan penggunaan / fungsionalitas dari sistem ini?
3. Apa yang harus ditingkatkan dalam sistem yang dibangun ini agar dapat menunjang pekerjaan anda?

Pada tabel 4.45 terdapat jawaban dari 3 pertanyaan yang diajukan. Jawaban yang didapat yaitu dari bagian Bendahara CV. NJ.

Tabel 4. 45 Hasil Pengujian Wawancara Bagian Bendahara

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah sistem ini dapat membantu anda dalam memonitoring data penjualan dan pembelian bahan baku?	Menurut Bagian Bendahara sistem yang dibangun sudah cukup membantu tapi harus lebih dilelngkapi lagi.
2	Bagaimana pendapat anda tentang kemudahan penggunaan / fungsionalitas dari sistem ini?	Menurut Bagian Bendahara sistem yang dibangun sudah cukup mudah untuk digunakan
3	Apa yang harus ditingkatkan dalam sistem yang dibangun ini agar dapat menunjang pekerjaan anda?	Menurut Bagian Bendahara sistem yang dibangun harus ditambah fitur untuk mengelola keuangan lebih dilengkapi lagi

E. Pertanyaan wawancara untuk Ekspedisi terdiri dari :

1. Apakah sistem ini dapat membantu anda dalam mengelola data pengiriman dan data kendaraan?
2. Bagaimana pendapat anda tentang kemudahan penggunaan / fungsionalitas dari sistem ini?
3. Apa yang harus ditingkatkan dalam sistem yang dibangun ini agar dapat menunjang pekerjaan anda?

Pada tabel 4.46 terdapat jawaban dari 2 pertanyaan yang diajukan. Jawaban yang didapat yaitu dari bagian Ekspedisi CV. NJ.

Tabel 4. 46 Hasi Pengujian Wawancara Bagian Ekpsedisi

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah sistem ini dapat membantu anda dalam mengelola data pengiriman dan data kendaraan?	Menurut Bagian Ekspedisi sistem yang dibangun sudah cukup membantu
2	Bagaimana pendapat anda tentang kemudahan penggunaan / fungsionalitas dari sistem ini?	Menurut Bagian Ekspedisi sistem yang dibangun sudah cukup mudah untuk digunakan

F. Pertanyaan wawancara untuk Direktur Utama terdiri dari:

1. Apakah sistem ini dapat membantu anda dalam meninjau perencanaan produksi yang diajukan oleh Kepala Produksi?
2. Apakah sistem ini dapat membantu anda dalam memonitoring data penjualan, pelanggan, karyawan, dan *supplier*?
3. Bagaimana pendapat anda tentang kemudahan penggunaan / fungsionalitas dari sistem ini?
4. Apa yang harus ditingkatkan dalam sistem yang dibangun ini agar dapat menunjang pekerjaan anda?

Pada tabel 4.47 terdapat jawaban dari 3 pertanyaan yang diajukan. Jawaban yang didapat yaitu dari Direktur Utama CV. NJ.

Tabel 4. 47 Hasil Pengujian Wawancara Direktur Utama

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah sistem ini dapat membantu anda dalam menyetujui perencanaan produksi yang diajukan oleh Kepala Produksi?	Menurut Direktur Utama sistem yang dibangun sudah cukup membantu dalam menyetujui perencanaan produksi karena ada hasil perhitungannya
2	Apakah sistem ini dapat membantu anda dalam memonitoring data penjualan, pelanggan, karyawan, dan *supplier*?	Menurut Direktur Utama sistem yang dibangun sudah cukup membantu, tinggal dilengkapi lagi.
3	Bagaimana pendapat anda tentang kemudahan penggunaan / fungsionalitas dari sistem ini?	Menurut Direktur Utama sistem yang dibangun sudah cukup mudah digunakan

4.2.6. Kesimpulan Hasil Pengujian Beta

Berdasarkan pengujian beta yang dilakukan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa :

1. Sistem informasi gudang produk jadi yang dibangun sudah dapat memudahkan Kepala Produksi untuk menentukan jumlah kebutuhan bahan baku yang harus tersedia untuk memenuhi proses produksi.
2. Sistem informasi gudang produk jadi yang dibangun sudah dapat memudahkan Kepala Produksi untuk menentukan jumlah produksi agar sesuai dengan kebutuhan penjualan tahu kepada pelanggan.