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. Adapun pembahasan implementasi terdiri dari perangkat lunak pembangun dan perangkat keras pembangun.

4.1.1. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan dalam mengimplementasikan sistem informasi yang dibuat dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1 Perangkat Keras yang Dibutuhkan untuk Implementasi

No	Perangkat Keras	Keterangan
1	Processor	Core i3 2.4 GHz
2	RAM	6 GB
3	VGA	HD Graphics 1 GB
4	Hardisk	500 GB
5	Monitor	17 inchi
6	Keyboard, Mouse	Standar

4.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam mengimplementasikan sistem informasi yang dibuat dapat dilihat pada table 4.2 berikut.

Tabel 4.2 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
5	Code Editor	Macromedia Dreamweaver CS6, Sublime

4.1.3. Implementasi Basis Data

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

1. Tabel User

Tabel user akan digunakan untuk menyimpan data user. Penjelasannya dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Tabel User

No	SQL
1	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user` (
2	`id_user` int(3) NOT NULL,
3	`id_karyawan` int(3) DEFAULT NULL,
4	`id_supplier` int(3) DEFAULT NULL,
5	`username` varchar(20) NOT NULL,
6	`password` varchar(50) NOT NULL,
7	`status` enum('Aktif','Tidak Aktif','','') NOT NULL,
8	PRIMARY KEY (`id_user`),
9	KEY `id_karyawan` (`id_karyawan`),
10	KEY `id_supplier` (`id_supplier`)
11	) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=6 DEFAULT CHARSET=latin1;
12	ALTER TABLE `user`
13	ADD CONSTRAINT `user_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_karyawan`)
14	REFERENCES `karyawan` (`id_karyawan`) ON DELETE CASCADE ON
15	UPDATE CASCADE,
16	ADD CONSTRAINT `user_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_supplier`)
17	REFERENCES `supplier` (`id_supplier`) ON DELETE CASCADE ON
18	UPDATE CASCADE;

2. Tabel Karyawan

Tabel karyawan akan digunakan untuk menyimpan data karyawan. Penjelasannya dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Tabel Karyawan

No	SQL
1	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `karyawan` (
2	`id_karyawan` int(3) NOT NULL,
3	`nip` varchar(8) NOT NULL,
4	`nama_karyawan` varchar(40) NOT NULL,
5	`kontak_karyawan` varchar(12) NOT NULL,
6	`email_karyawan` varchar(30) NOT NULL,
7	`jabatan` varchar(30) NOT NULL,
8	PRIMARY KEY (`id_karyawan`)

9	) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=12 DEFAULT CHARSET=latin1;

3. Tabel Supplier

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

Tabel 4.5 Tabel Supplier

No	SQL
1	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `supplier` (
2	`id_supplier` int(3) NOT NULL,
3	`nama_supplier` varchar(40) NOT NULL,
4	`alamat_supplier` varchar(50) NOT NULL,
5	`kontak_supplier` varchar(12) NOT NULL,
6	`email_supplier` varchar(30) NOT NULL,
7	PRIMARY KEY (`id_supplier`)
8	) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=5 DEFAULT CHARSET=latin1;

4. Tabel Konsumen

Tabel konsumen akan digunakan untuk menyimpan data konsumen. Penjelasannya dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4.6 Tabel Konsumen

No	SQL
1	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `konsumen` (
2	`id_konsumen` int(3) NOT NULL,
3	`nama_konsumen` varchar(40) NOT NULL,
4	`alamat_konsumen` varchar(50) NOT NULL,
5	`kontak_konsumen` varchar(12) NOT NULL,
6	`email_konsumen` varchar(30) NOT NULL,
7	`username` varchar(20) NOT NULL,
8	`password` varchar(30) NOT NULL,
9	PRIMARY KEY (`id_konsumen`)
10	) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=34 DEFAULT CHARSET=latin1;

5. Tabel Pemesanan

Tabel pemesanan akan digunakan untuk menyimpan data pemesanan. Penjelasannya dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7 Tabel Pemesanan

No	SQL
1	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pemesanan` (
2	`id_pemesanan` int(6) NOT NULL DEFAULT '0',
3	`tanggal_pemesanan` date NOT NULL,
4	`verifikasi_pemesanan` enum('diterima','pending','') NOT NULL DEFAULT
5	'pending',
6	`status_pemesanan` enum('pending','persiapan produksi','dalam
7	pengerjaan','siap dikirim','dalam pengiriman','') NOT NULL,
8	`id_konsumen` int(3) NOT NULL,
9	`total_harga` int(11) DEFAULT '0',
10	`gambar` varchar(55) NOT NULL,
11	PRIMARY KEY (`id_pemesanan`),
12	KEY `id_konsumen` (`id_konsumen`)
13	) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
14	ALTER TABLE `pemesanan`
15	ADD CONSTRAINT `pemesanan_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_konsumen`)
16	REFERENCES `konsumen` (`id_konsumen`) ON DELETE CASCADE ON
17	UPDATE CASCADE;

6. Tabel detail pemesanan

Tabel detail pemesanan akan digunakan untuk menyimpan data detail pemesanan. Penjelasannya dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8 Tabel detail pemesanan

No	SQL
1	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_pemesanan` (
2	`id_pemesanan` int(6) NOT NULL,
3	`id_warna` int(3) NOT NULL,
4	`id_ukuran` int(3) NOT NULL,
5	`model` enum('lengan panjang','lengan pendek','') NOT NULL,
6	`qty` int(4) NOT NULL,
7	`id_produk` int(2) NOT NULL,
8	`id_bahanbaku` int(3) NOT NULL,
9	`subtotal` int(11) NOT NULL,
10	KEY `id_pemesanan` (`id_pemesanan`),
11	KEY `id_produk` (`id_produk`),
12	KEY `id_ukuran` (`id_ukuran`),
13	KEY `id_warna` (`id_warna`)
14	) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
15	ALTER TABLE `detail_pemesanan`
16	ADD CONSTRAINT `detail_pemesanan_ibfk_1` FOREIGN KEY
17	(`id_produk`) REFERENCES `produk` (`id_produk`) ON DELETE CASCADE
18	ON UPDATE CASCADE,
19	ADD CONSTRAINT `detail_pemesanan_ibfk_2` FOREIGN KEY
20	(`id_ukuran`) REFERENCES `ukuran` (`id_ukuran`) ON DELETE CASCADE
21	ON UPDATE CASCADE,
22	ADD CONSTRAINT `id_pemesanankedetail` FOREIGN KEY
23	(`id_pemesanan`) REFERENCES `pemesanan` (`id_pemesanan`) ON DELETE

24	CASCADE ON UPDATE CASCADE;

7. Tabel Bahan Baku

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

Tabel 4.9 Tabel Bahanbaku

No	SQL
1	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `bahanbaku` (
2	`id_bahanbaku` int(3) NOT NULL,
3	`kode_bahanbaku` varchar(11) NOT NULL,
4	`nama_bahanbaku` varchar(40) NOT NULL,
5	`stok` int(6) NOT NULL,
6	`safetystock` int(6) NOT NULL,
7	`id_peramalan` int(3) NOT NULL,
8	PRIMARY KEY (`id_bahanbaku`),
9	KEY `id_peramalan` (`id_peramalan`)
10	) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=18 DEFAULT CHARSET=latin1;

8. Tabel Peramalan

Tabel peramalan akan digunakan untuk menyimpan data peramalan. Penjelasannya dapat dilihat pada tabel 4.10.

Tabel 4.10 Tabel Peramalan

No	SQL
1	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `peramalan` (
2	`id_peramalan` int(3) NOT NULL,
3	`data_aktual` int(6) DEFAULT NULL,
4	`tanggal` date NOT NULL,
5	`hasil` int(6) DEFAULT NULL,
6	`id_produk` int(2) NOT NULL,
7	PRIMARY KEY (`id_peramalan`),
8	KEY `id_produk` (`id_produk`)
9	) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
10	ALTER TABLE `peramalan`
11	ADD CONSTRAINT `peramalan_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_produk`)
12	REFERENCES `produk` (`id_produk`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
13	CASCADE;

9. Tabel Pengadaan

Tabel pengadaan akan digunakan untuk menyimpan data pengadaan. Penjelasannya dapat dilihat pada tabel 4.11.

Tabel 4.11 Tabel Pengadaan

No	SQL
1	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pengadaan` (
2	`id_pengadaan` int(6) NOT NULL,
3	`tanggal_pengadaan` date NOT NULL,
4	`verifikasi_pengadaan` enum('di terima','pending','di setujui','dalam
5	pengajuan','') NOT NULL DEFAULT 'pending',
6	`status_pengadaan` enum('pending','dalam pengiriman','di terima','terkirim')
7	NOT NULL DEFAULT 'pending',
8	`id_supplier` int(3) DEFAULT NULL,
9	PRIMARY KEY (`id_pengadaan`),
10	KEY `id_bahanbaku` (`id_bahanbaku`,`id_supplier`),
11	KEY `id_supplier` (`id_supplier`)
12	) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
13	ALTER TABLE `pengadaan`
14	ADD CONSTRAINT `pengadaan_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_bahanbaku`)
15	REFERENCES `bahanbaku` (`id_bahanbaku`) ON DELETE CASCADE ON
16	UPDATE CASCADE,
17	ADD CONSTRAINT `pengadaan_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_supplier`)
18	REFERENCES `supplier` (`id_supplier`) ON DELETE CASCADE ON
19	UPDATE CASCADE;

10. Tabel BOM

Tabel BOM akan digunakan untuk menyimpan data BOM. Penjelasannya dapat dilihat pada tabel 4.12.

Tabel 4.12 Tabel BOM

No	SQL
1	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `bom` (
2	`id_bom` int(3) NOT NULL,
3	`id_bahanbaku` int(3) NOT NULL,
4	`jumlah_bom` float NOT NULL,
5	`satuan_bom` varchar(20) NOT NULL,
6	`id_produk` int(2) NOT NULL,
7	`id_ukuran` int(3) NOT NULL,
8	PRIMARY KEY (`id_bom`),
9	KEY `id_produk` (`id_produk`),
10	KEY `id_bahanbaku` (`id_bahanbaku`),
11	KEY `id_ukuran` (`id_ukuran`)
12	) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=5 DEFAULT CHARSET=latin1;
13	ALTER TABLE `bom`
14	ADD CONSTRAINT `bom_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_produk`)

```
15 REFERENCES `produk` (`id_produk`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
16 CASCADE,
17 ADD CONSTRAINT `bom_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_ukuran`)
18 REFERENCES `ukuran` (`id_ukuran`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
19 CASCADE;
```

11. Tabel Produk

Tabel produk akan digunakan untuk menyimpan data produk. Penjelasannya dapat dilihat pada tabel 4.13.

Tabel 4.13 Tabel Produk

No	SQL
1	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `produk` (
2	`id_produk` int(2) NOT NULL,
3	`kode_produk` varchar(9) NOT NULL,
4	`nama_produk` varchar(30) NOT NULL,
5	`harga` int(6) NOT NULL,
6	`id_ukuran` int(3) NOT NULL,
7	PRIMARY KEY (`id_produk`)
8	) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=6 DEFAULT CHARSET=latin1;

12. Tabel Pengiriman

Tabel pengiriman akan digunakan untuk menyimpan data pengiriman. Penjelasannya dapat dilihat pada tabel 4.14.

Tabel 4.14 Tabel Pengiriman

No	SQL
1	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pengiriman` (
2	`id_pengiriman` int(3) NOT NULL,
3	`tanggal_pengiriman` date DEFAULT NULL,
4	`status_pengiriman` enum('siap dikirim','sudah dikirim',",") NOT NULL,
5	`id_karyawan` int(3) DEFAULT NULL,
6	`id_pemesanan` int(3) NOT NULL,
7	`id_konsumen` int(3) NOT NULL,
8	`id_ekspedisi` int(3) DEFAULT NULL,
9	PRIMARY KEY (`id_pengiriman`),
10	KEY `id_karyawan` (`id_karyawan`),
11	KEY `id_pemesanan` (`id_pemesanan`),
12	KEY `id_ekspedisi` (`id_ekspedisi`),
13	KEY `id_konsumen` (`id_konsumen`)
14	) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
15	ALTER TABLE `pengiriman`
16	ADD CONSTRAINT `pengiriman_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_karyawan`)
17	REFERENCES `karyawan` (`id_karyawan`) ON DELETE CASCADE ON

```
18  UPDATE CASCADE,
19  ADD CONSTRAINT `pengiriman_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_pemesanan`)
20  REFERENCES `pemesanan` (`id_pemesanan`) ON DELETE CASCADE ON
21  UPDATE CASCADE,
22  ADD CONSTRAINT `pengiriman_ibfk_3` FOREIGN KEY (`id_konsumen`)
23  REFERENCES `konsumen` (`id_konsumen`) ON DELETE NO ACTION ON
24  UPDATE NO ACTION,
25  ADD CONSTRAINT `pengiriman_ibfk_4` FOREIGN KEY (`id_ekspedisi`)
26  REFERENCES `ekspedisi` (`id_ekspedisi`) ON DELETE SET NULL ON
27  UPDATE SET NULL;
```

13. Tabel Ukuran

Tabel ukuran akan digunakan untuk menyimpan data ukuran produk. Penjelasannya dapat dilihat pada tabel 4.15.

Tabel 4.15 Tabel Ukuran

No	SQL
1	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ukuran` (
2	`id_ukuran` int(3) NOT NULL,
3	`ukuran` varchar(5) NOT NULL,
4	PRIMARY KEY (`id_ukuran`)
5	) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=8 DEFAULT CHARSET=latin1;

14. Tabel Warna

Tabel warna akan digunakan untuk menyimpan data warna dasar produk. Penjelasannya dapat dilihat pada tabel 4.16.

Tabel 4.16 Tabel Warna

No	SQL
1	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `warna` (
2	`id_warna` int(3) NOT NULL,
3	`nama_warna` varchar(20) NOT NULL,
4	PRIMARY KEY (`id_warna`)
5	) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

15. Tabel detail pengadaan

Tabel detail pengadaan yang akan digunakan untuk menyimpan data detail pengadaan. Penjelasannya dapat dilihat pada tabel 4.17.

Tabel 4.17 Tabel detail pengadaan

No	SQL
1	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_pengadaan` (
2	`id_pengadaan` int(6) NOT NULL,
3	`id_bahanbaku` int(3) NOT NULL,
4	`id_warna` int(3) NOT NULL,
5	`jumlah_pengadaan` float NOT NULL,
6	`satuan_pengadaan` varchar(11) NOT NULL,
7	KEY `id_pengadaan` (`id_pengadaan`),
8	KEY `id_bahanbaku` (`id_bahanbaku`),
9	KEY `id_warna` (`id_warna`)
10	) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
11	ALTER TABLE `detail_pengadaan`
12	ADD CONSTRAINT `bahanbaku` FOREIGN KEY (`id_bahanbaku`)
13	REFERENCES `bahanbaku` (`id_bahanbaku`) ON DELETE NO ACTION ON
14	UPDATE NO ACTION,
15	ADD CONSTRAINT `detail_pengadaan_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_warna`)
16	REFERENCES `warna` (`id_warna`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE
17	NO ACTION,
18	ADD CONSTRAINT `pengadaan` FOREIGN KEY (`id_pengadaan`)
19	REFERENCES `pengadaan` (`id_pengadaan`) ON DELETE CASCADE ON
20	UPDATE CASCADE;

16. Tabel ekspedisi

Tabel ekspedisi yang akan digunakan untuk menyimpan data ekspedisi.. Penjelasannya dapat dilihat pada tabel 4.18.

Tabel 4.18 Tabel ekspedisi

No	SQL
1	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ekspedisi` (
2	`id_ekspedisi` int(11) NOT NULL,
3	`nama_ekspedisi` varchar(20) NOT NULL,
4	`jenis_pengiriman` varchar(20) NOT NULL,
5	PRIMARY KEY (`id_ekspedisi`)
6	) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=4 DEFAULT CHARSET=latin1;

4.1.4. Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka merupakan tampilan dari aplikasi yang dibangun. Berikut ini adalah implementasi antarmuka dari aplikasi yang dibuat. Untuk lebih jelasnya dalam tampilan antarmuka dapat dilihat pada lampiran A.

1. Implementasi Antarmuka Administrator (Staff Design)

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk administrator (staf design) dapat dilihat pada tabel 4.19.

Tabel 4.19 Implementasi Antarmuka Administrator (staf design)

Menu	Deskripsi	Nama File
Halaman Login	Digunakan sebagai halaman login backend	index.php
Data user	Halaman yang digunakan untuk mengolah data user	../admin/user.php
Data karyawan	Halaman yang digunakan untuk mengolah data karyawan	../admin/karyawan.php
Data konsumen	Halaman untuk mengolah data konsumen	../admin/ konsumen.php
Data supplier	Halaman untuk mengolah data *supplier*	../admin/ supplier.php
Data ekspedisi	Halaman untuk mengolah data ekspedisi	../admin/ ekspedisi.php
Data produk	Halaman untuk mengolah data produk	../admin/ produk.php
Data bahan baku	Halaman untuk mengolah data bahan baku	../admin/ bahanbaku.php
Logout	Digunakan untuk keluar dari halaman akses Admin menuju halaman login backend	logout.php

2. Implementasi Antarmuka Customer Service

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk *customer service* dapat dilihat pada tabel 4.20.

Tabel 4.20 Implementasi Antarmuka Customer Service

Menu	Deskripsi	Nama File
Halaman Login	Digunakan sebagai halaman login backend	index.php
Data pemesanan	Digunakan untuk melihat data pemesanan dari konsumen	../cs/lihat_pesanan.php
Tambah data pemesanan	Digunakan untuk menambah data pemesanan	../cs/pemesanan.php
Data Konsumen	Digunakan untuk menambah data konsumen	../admin/konsumen.php
Data Pengiriman	Digunakan untuk melihat data pengiriman.	../admin/pengiriman.php
Keluar	Digunakan untuk keluar dari halaman akses customer service menuju login backend	logout.php

3. Implementasi Antarmuka Kepala Produksi

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk kepala produksi dapat dilihat pada tabel 4.21.

Tabel 4.21 Implementasi Antarmuka Kepala Produksi

Menu	Deskripsi	Nama File
Halaman Login	Digunakan sebagai halaman login backend	index.php
Data pemesanan	Digunakan untuk melihat data pemesanan yang sudah di setujui oleh bagian customer service	../kp/lihat_pesanan.php
Data peramalan	Digunakan untuk menghitung peramalan produk periode bulan berikutnya	../kp/peramalan.php
Data pengadaaan	Digunakan untuk melihat data pengadaan	../kp/pengadaan.php
Keluar	Digunakan untuk keluar dari halaman akses customer service menuju login backend	logout.php

4. Implementasi Antarmuka Gudang Bahan Baku

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk gudang bahan baku dapat dilihat pada tabel 4.22.

Tabel 4.22 Implementasi Antarmuka Gudang Bahan Baku

Menu	Deskripsi	Nama File
Halaman Login	Digunakan sebagai halaman login backend	index.php
Data pemesanan	Digunakan untuk melihat data pemesanan yang sudah di setujui oleh bagian customer service	../gudang/lihat_pesanan.php
Data pengadaan	Digunakan untuk melihat bahan baku yang dibutuhkan untuk melakukan pemesanan bahan baku ke supplier	../gudang/pengadaan.php

Persediaan Bahan Baku	Digunakan untuk melihat persediaan bahan baku di gudang bahan baku	../gudang/persediaan.php
Bill Of Material	Digunakan untuk melihat kebutuhan bahan baku dari struktur suatu produk	../gudang/bom.php
Keluar	Digunakan untuk keluar dari halaman akses customer service menuju login backend	logout.php

5. Implementasi Antarmuka Supplier

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk *supplier* dapat dilihat pada tabel 4.23.

Tabel 4.23 Implementasi Antarmuka Supplier

Menu	Deskripsi	Nama File
Halaman Login	Digunakan sebagai halaman login backend	index.php
Data pengadaaan	Digunakan untuk melihat kebutuhan bahan baku yang diperlukan oleh perusahaan	../supplier/pengadaan.php
Keluar	Digunakan untuk keluar dari halaman akses customer service menuju login backend	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.

4.2.1. Pengujian Alpha

Pengujian Alpha merupakan pengujian fungsional yang digunakan untuk menguji sistem yang telah dibuat dengan metode pengujian *black box*. Pengujian *black box* terfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

4.2.2. Skenario Pengujian Aplikasi

Skenario pengujian pembangunan sistem informasi gudang bahan baku di PT. Bandung Indo Garmen menggunakan data uji berdasarkan data yang diberikan dari beberapa data yang telah diberikan. Rencana pengujian selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.24.

Tabel 4.24 Skenario Pengujian

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Login pengguna	*Black Box*
Data *user*	Tambah data *user*	*Black Box*
	Ubah data *user*	
	Hapus data *user*	
Data Karyawan	Tambah data karyawan	*Black Box*
	Ubah data karyawan	
	Hapus data karyawan	
Data Konsumen	Tambah data konsumen	*Black Box*
	Ubah data konsumen	
	Hapus data konsumen	
Data *Supplier*	Tambah data *supplier*	*Black Box*
	Ubah data *supplier*	
	Hapus data *supplier*	
Data Ekspedisi	Tambah data ekspedisi	*Black Box*
	Ubah data ekspedisi	
	Hapus data ekspedisi	
Data Produk	Tambah data produk	*Black Box*
	Ubah data produk	
	Hapus data produk	
Data Bahanbaku	Tambah data bahan baku	*Black Box*
	Ubah data bahan baku	
	Hapus data bahan baku	

Data pemesanan	Penambahan data pemesanan	*Black Box*
	Pengubahan status pemesanan	
Data peramalan	Perhitungan data peramalan	*Black Box*
Monitoring persediaan	Penambahan persediaan barang	*Black Box*
Data pengadaan	Penambahan data pengadaan	*Black Box*
	Pengubahan status pengadaan	
Data pengiriman	Penambahan data pengiriman	*Black Box*
	Pengubahan status pengiriman	

4.2.3. Kasus dan Hasil Pengujian

Pengujian dilakukan dengan menguji setiap proses untuk kemungkinan kesalahan yang terjadi.

1. Pengujian Login

Login digunakan untuk Administrator (staf *design*), *Customer Service*, Kepala Produksi, Staf Gudang Bahan Baku, *Supplier* dan Konsumen masuk ke dalam sistem. Pengujian Data login dapat dilihat pada tabel 4.25.

Tabel 4.25 Pengujian Login

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Username : lucky Password : lucky	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 Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Username : lucky Password : admin	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**
Contoh masukan Username : Password :	Muncul pesan “silahkan isi semua field terlebih dahulu”	Muncul pesan “silahkan isi semua field terlebih dahulu”	[√] diterima [ ] ditolak

2. Pengujian Data User

Pengujian data *user* dilakukan oleh administrator (staf desain). Pengujian yang dilakukan adalah pengujian tambah, ubah, dan hapus terhadap data *user*.

a. Pengujian Tambah Data User

Pengujian tambah data *user* dapat dilihat pada tabel 4.26.

Tabel 4.26 Penambahan Data User

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh Pilihan Nip karyawan : 201402 Nama supplier : Contoh Masukan Username : lucky Password : lucky Ulangi Password : lucky	Mengisikan data user dan menyimpan data ke database.	Data user dapat tersimpan ke database dan menampilkan pesan "Data user berhasil ditambahkan"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh Pilihan Nip karyawan : 201402 Nama supplier : Contoh Masukan Username : Password : lucky Ulangi Password : lucky	Tidak dapat menyimpan data ke database dan menampilkan pesan "Data belum lengkap"	Tidak dapat menyimpan data ke database dan menampilkan pesan kesalahan "Data belum lengkap"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (Data password tidak sama)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh Pilihan Nip karyawan : 201402 Nama supplier : Contoh Masukan Username : lucky	Tidak dapat menyimpan data ke database dan menampilkan pesan "Password tidak cocok"	Tidak dapat menyimpan data ke database dan menampilkan pesan kesalahan "Password tidak cocok"	[√] diterima [ ] ditolak

Password : lucky Ulangi Password : heru			

b. Pengujian Ubah Data User

Pengujian ubah data *user* dapat dilihat pada tabel 4.27.

Tabel 4.27 Pengujian Pengubahan Data User

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Username : adiharyadi Password : ***	Menampilkan form ubah data user dan data hasil pengubahan tersimpan ke database serta menampilkan pesan "Data berhasil diubah"	Data user hasil pengubahan dapat tersimpan ke database dan menampilkan pesan "Data berhasil diubah"	[√] diterima [ ] ditolak

c. Pengujian Hapus Data User

Pengujian hapus data *user* dapat dilihat pada tabel 4.28.

Tabel 4.28 Pengujian Penghapusan Data User

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih data *user* yang akan dihapus pada kolom opsi	Menampilkan pesan "Anda yakin akan menghapus data ini?". Apabila memilih 'cancel' data batal dihapus, tetapi jika memilih 'ok' maka menampilkan pesan "Data berhasil dihapus"	Menampilkan pesan "Anda yakin akan menghapus data ini?". Apabila memilih 'cancel' data batal dihapus, tetapi jika memilih 'ok' maka menampilkan pesan "Data berhasil dihapus"	[√] diterima [ ] ditolak

3. Pengujian Data Karyawan

Pengujian data karyawan dilakukan oleh administrator (staf desain). Pengujian yang dilakukan adalah pengujian tambah, ubah, dan hapus terhadap data karyawan.

a. Pengujian Tambah Data Karyawan

Pengujian tambah data karyawan dapat dilihat pada tabel 4.29.

Tabel 4.29 Pengujian Penambahan Data Karyawan

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh Masukkan Nip : 201501 Nama : Trisna Devi F Kontak : 0857213499800 Email : trisnadevi90@gmail.com Jabatan : Akunting	Mengisikan data karyawan dan menyimpan data ke database.	Data karyawan dapat tersimpan dan menampilkan pesan "Data karyawan berhasil ditambahkan"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh Masukkan Nip : 201501 Nama : Trisna Devi F Kontak : 085721349980 Email : trisnadevi90@gmail.com Jabatan :	Tidak dapat menyimpan data ke database dan menampilkan pesan "Please fill out this field"	Tidak dapat menyimpan data ke database dan menampilkan pesan kesalahan "Please fill out this field"	[√] diterima [ ] ditolak

b. Pengujian Ubah Data Karyawan

Pengujian ubah data karyawan dapat dilihat pada tabel 4.30.

Tabel 4.30 Pengujian Pengubahan Data Karyawan

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh Masukkan Nip : 201501 Nama : Trisna Devi F Kontak : 081233420092 Email : trisnadevi90@gmail.com Jabatan : akunting	Menampilkan form ubah data karyawan dan data hasil pengubahan tersimpan ke database serta menampilkan pesan "Data berhasil diubah"	Data karyawan hasil pengubahan dapat tersimpan ke database dan menampilkan pesan "Data berhasil diubah"	[√] diterima [ ] ditolak

c. Pengujian Hapus Data Karyawan

Pengujian hapus data karyawan dapat dilihat pada tabel 4.31.

Tabel 4.31 Pengujian Penghapusan Data Karyawan

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih nama karyawan yang akan dihapus pada kolom opsi	Menampilkan pesan "Anda yakin akan menghapus data ini?". Apabila memilih 'cancel' data batal dihapus, tetapi jika memilih 'ok' maka menampilkan pesan "Data berhasil dihapus"	Menampilkan pesan "Anda yakin akan menghapus data ini?". Apabila memilih 'cancel' data batal dihapus, tetapi jika memilih 'ok' maka menampilkan pesan "Data berhasil dihapus"	[√] diterima [ ] ditolak

4. Pengujian Data Konsumen

Pengujian data konsumen dilakukan oleh *customer service*. Pengujian yang dilakukan adalah pengujian tambah, ubah, dan hapus terhadap data konsumen.

a. Pengujian Tambah Data Konsumen

Pengujian tambah data konsumen dapat dilihat pada tabel 4.32.

Tabel 4.32 Pengujian Penambahan Data Konsumen

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh Masukkan Nama : Luckman F Alamat : Padalarang Kontak : 081312387351 Email : ukhoy.sueb@gmail.com Username : luckman Password : luckman	Mengisikan data konsumen dan menyimpan data ke database.	Data konsumen dapat tersimpan dan menampilkan pesan "Data konsumen berhasil ditambahkan"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (Data Salah)			

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Contoh Masukkan Nama : Luckman F Alamat : Kontak : 081312387351 Email : ukhoy.sueb@gmail.com Username : luckman Password : luckman	Tidak dapat menyimpan data ke database dan menampilkan pesan "Please fill out this field"	Tidak dapat menyimpan data ke database dan menampilkan pesan kesalahan "Please fill out this field"	[√] diterima [ ] ditolak

b. Pengujian Ubah Data Konsumen

Pengujian ubah data konsumen dapat dilihat pada tabel 4.33.

Tabel 4.33 Pengujian Pengubahan Data Konsumen

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh Masukkan Nama : Luckman F Alamat : Padalarang Kontak : 089821433929 Email : ukhoy.sueb@gmail.com	Menampilkan form ubah data konsumen dan data hasil pengubahan tersimpan ke database serta menampilkan pesan "Data berhasil diubah"	Data konsumen hasil pengubahan dapat tersimpan ke database dan menampilkan pesan "Data berhasil diubah"	[√] diterima [ ] ditolak

c. Pengujian Hapus Data Konsumen

Pengujian hapus data konsumen dapat dilihat pada tabel 4.34.

Tabel 4.34 Pengujian Penghapusan Data Konsumen

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih nama konsumen yang akan dihapus pada kolom opsi	Menampilkan pesan "Anda yakin akan menghapus data ini?". Apabila memilih 'cancel' data batal dihapus, tetapi jika memilih 'ok' maka menampilkan pesan "Data berhasil dihapus"	Menampilkan pesan "Anda yakin akan menghapus data ini?". Apabila memilih 'cancel' data batal dihapus, tetapi jika memilih 'ok' maka menampilkan pesan "Data berhasil dihapus"	[√] diterima [ ] ditolak

5. Pengujian Data Supplier

Pengujian data *supplier* dilakukan oleh administrator (staf desain). Pengujian yang dilakukan adalah pengujian tambah, ubah, dan hapus terhadap data *supplier*.

a. Pengujian Tambah Data Supplier

Pengujian tambah data *supplier* dapat dilihat pada tabel 4.33.

Tabel 4.35 Pengujian Penambahan Data Supplier

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh Masukkan Nama : Dunia Baru Alamat : Jl. Otto Iskandardinata No. 191-193, Bandung Kontak : (022) 4200996 Email : duniabaru@gmail.com	Mengisikan data *supplier* dan menyimpan data ke database.	Data *supplier* dapat tersimpan dan menampilkan pesan "Data *supplier* berhasil ditambahkan"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh Masukkan Nama : Alamat : Jl. Otto Iskandardinata No. 191-193, Bandung Kontak : (022) 4200996 Email : duniabaru@gmail.com	Tidak dapat menyimpan data ke database dan menampilkan pesan "Please fill out this field"	Tidak dapat menyimpan data ke database dan menampilkan pesan kesalahan "Please fill out this field"	[√] diterima [ ] ditolak

b. Pengujian Ubah Data Supplier

Pengujian ubah data *supplier* dapat dilihat pada tabel 4.36.

Tabel 4.36 Pengujian Pengubahan Data Supplier

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh Masukkan Nama : Dunia Baru Alamat : Jl. Otto Iskandardinata No. 191-193, Bandung Kontak : (022) 4200996 Email : duniabaru191@gmail.com	Menampilkan form ubah data *supplier* dan data hasil pengubahan tersimpan ke database serta menampilkan pesan "Data berhasil diubah"	Data *supplier* hasil pengubahan dapat tersimpan ke database dan menampilkan pesan "Data berhasil diubah"	[√] diterima [ ] ditolak

c. Pengujian Hapus Data Supplier

Pengujian hapus data *supplier* dapat dilihat pada tabel 4.37.

Tabel 4.37 Pengujian Penghapusan Data Supplier

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih nama *supplier* yang akan dihapus pada kolom opsi	Menampilkan pesan "Anda yakin akan menghapus data ini?". Apabila memilih 'cancel' data batal dihapus, tetapi jika memilih 'ok' maka menampilkan pesan "Data berhasil dihapus"	Menampilkan pesan "Anda yakin akan menghapus data ini?". Apabila memilih 'cancel' data batal dihapus, tetapi jika memilih 'ok' maka menampilkan pesan "Data berhasil dihapus"	[√] diterima [ ] ditolak

6. Pengujian Data Ekspedisi

Pengujian data ekspedisi dilakukan oleh administrator (staf desain). Pengujian yang dilakukan adalah pengujian tambah, ubah, dan hapus terhadap data ekspedisi.

a. Pengujian Tambah Data Ekspedisi

Pengujian tambah data ekspedisi dapat dilihat pada tabel 4.38.

Tabel 4.38 Pengujian Tambah Data Ekspedisi

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh Masukkan Nama : Herona Express Jenis Pengiriman : Darat	Mengisikan data ekspedisi dan menyimpan data ke database.	Data ekspedisi dapat tersimpan dan menampilkan pesan "Data ekspedisi berhasil ditambahkan"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh Masukkan Nama : Jenis Pengiriman : Laut	Tidak dapat menyimpan data ke database dan menampilkan pesan "Please fill out this field"	Tidak dapat menyimpan data ke database dan menampilkan pesan kesalahan "Please fill out this field"	[√] diterima [ ] ditolak

b. Pengujian Ubah Data Ekspedisi

Pengujian ubah data ekspedisi dapat dilihat pada tabel 4.39.

Tabel 4.39 Pengujian Ubah Data Ekspedisi

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh Masukkan Nama : JNE Jenis Pengiriman : Darat	Menampilkan form ubah data ekspedisi dan data hasil pengubahan tersimpan ke database serta menampilkan pesan "Data berhasil diubah"	Data ekspedisi hasil pengubahan dapat tersimpan ke database dan menampilkan pesan "Data berhasil diubah"	[√] diterima [ ] ditolak

c. Pengujian Hapus Data Ekspedisi

Pengujian hapus data ekspedisi dapat dilihat pada tabel 4.40.

Tabel 4.40 Pengujian Hapus Data Ekspedisi

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih nama ekspedisi yang akan dihapus pada kolom opsi	Menampilkan pesan "Anda yakin akan menghapus data ini?". Apabila memilih 'cancel' data batal dihapus, tetapi jika memilih 'ok' maka	Menampilkan pesan "Anda yakin akan menghapus data ini?". Apabila memilih 'cancel' data batal dihapus, tetapi jika memilih 'ok' maka menampilkan pesan	[√] diterima [ ] ditolak

	menampilkan pesan "Data berhasil dihapus"	"Data berhasil dihapus"	

7. Pengujian Data Produk

Pengujian data produk dilakukan oleh administrator (staf desain). Pengujian yang dilakukan adalah pengujian tambah, ubah, dan hapus terhadap data produk.

a. Pengujian Tambah Data Produk

Pengujian tambah data produk dapat dilihat pada tabel 4.41.

Tabel 4.41 Pengujian Penambahan Data Produk

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh Masukkan Kode produk : P-TS Nama produk : T-Shirt	Mengisikan data produk dan menyimpan data ke database.	Data produk dapat tersimpan dan menampilkan pesan "Data produk berhasil ditambahkan"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh Masukkan Kode produk : P-TS Nama produk : T-Shirt	Tidak dapat menyimpan data ke database dan menampilkan pesan "Please fill out this field"	Tidak dapat menyimpan data ke database dan menampilkan pesan kesalahan "Please fill out this field"	[√] diterima [ ] ditolak

b. Pengujian Ubah Data Produk

Pengujian ubah data produk dapat dilihat pada tabel 4.42.

Tabel 4.42 Pengujian Pengubahan Data Produk

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh Masukkan Kode produk : P-TS Nama produk : Baju	Menampilkan form ubah data produk dan data hasil pengubahan tersimpan ke database serta menampilkan	Data produk hasil pengubahan dapat tersimpan ke database dan menampilkan pesan "Data berhasil diubah"	[√] diterima [ ] ditolak

	pesan “Data berhasil diubah”		

c. Pengujian Hapus Data Produk

Pengujian hapus data produk dapat dilihat pada tabel 4.43.

Tabel 4.43 Pengujian Penghapusan Data Produk

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih nama produk yang akan dihapus pada kolom opsi	Menampilkan pesan “Anda yakin akan menghapus data ini?”. Apabila memilih ‘cancel’ data batal dihapus, tetapi jika memilih ‘ok’ maka menampilkan pesan “Data berhasil dihapus”	Menampilkan pesan “Anda yakin akan menghapus data ini?”. Apabila memilih ‘cancel’ data batal dihapus, tetapi jika memilih ‘ok’ maka menampilkan pesan “Data berhasil dihapus”	[√] diterima [ ] ditolak

8. Pengujian Data Bahan Baku

Pengujian data bahan baku dilakukan oleh staf gudang bahan baku. Pengujian yang dilakukan adalah pengujian tambah, ubah, dan hapus terhadap data bahan baku.

a. Pengujian Tambah Data Bahan Baku

Pengujian tambah data bahan baku dapat dilihat pada tabel 4.44.

Tabel 4.44 Pengujian Penambahan Data Bahan Baku

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh Masukkan Kode bahan baku : P-TS Nama bahan baku : T-Shirt	Mengisikan data bahan baku dan menyimpan data ke database.	Data bahan baku dapat tersimpan dan menampilkan pesan “Data bahan baku berhasil ditambahkan”	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh Masukkan	Tidak dapat menyimpan data ke	Tidak dapat menyimpan data ke database dan	[√] diterima

Kode produk : BB-KN-CC30S Nama produk : Kain Cotton Combed 30S	database dan menampilkan pesan "Please fill out this field"	menampilkan pesan kesalahan "Please fill out this field"	[ ] ditolak

b. Pengujian Ubah Data Bahan Baku

Pengujian ubah data bahan baku dapat dilihat pada tabel 4.45.

Tabel 4.45 Pengujian Pengubahan Data Bahan Baku

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh Masukkan Kode produk : BB-KN-CC20S Nama produk : Kain Cotton Combed 20S	Menampilkan form ubah data bahan baku dan data hasil pengubahan tersimpan ke database serta menampilkan pesan "Data berhasil diubah"	Data bahan baku hasil pengubahan dapat tersimpan ke database dan menampilkan pesan "Data berhasil diubah"	[√] diterima [ ] ditolak

c. Pengujian Hapus Data Bahan baku

Pengujian hapus data bahan baku dapat dilihat pada tabel 4.46.

Tabel 4.46 Pengujian Penghapusan Data Bahan Baku

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih nama bahan baku yang akan dihapus pada kolom opsi	Menampilkan pesan "Anda yakin akan menghapus data ini?". Apabila memilih 'cancel' data batal dihapus, tetapi jika memilih 'ok' maka menampilkan pesan "Data berhasil dihapus"	Menampilkan pesan "Anda yakin akan menghapus data ini?". Apabila memilih 'cancel' data batal dihapus, tetapi jika memilih 'ok' maka menampilkan pesan "Data berhasil dihapus"	[√] diterima [ ] ditolak

9. Pengujian Data Pemesanan

Pengujian data pemesanan dilakukan oleh staf *customer service*. Pengujian yang dilakukan adalah pengujian tambah pemesanan dan pengujian pengubahan status pemesanan produk.

a. Pengujian Tambah Data Pemesanan

Pengujian tambah data pemesanan dapat dilihat pada tabel 4.47.

Tabel 4.47 Pengujian Penambahan Data Pemesanan

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh Pilihan Produk : t-shirt Bahan : Cotton Combed Warna : hitam Contoh Masukkan Jumlah Pemesanan (optional) Lengan panjang : 10 (s), 10 (m), 5 (l), 1 (xl), 0 (xxl), 0 xxxl) Lengan pendek : 30 (s), 50 (m), 20 (l), 10 (xl), 2 (xxl), 0 xxxl)	Mengisikan data pemesanan dan menyimpan data ke database.	Data pemesanan dapat tersimpan kedalam database	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh Pilihan Produk : t-shirt Bahan : Cotton Combed Warna : hitam Contoh Masukkan Jumlah Pemesanan (optional) Lengan panjang : 10 (s), 10 (m), 5 (l), 1 (xl), 0 (xxl), 0 xxxl) Lengan pendek : 30 (s), 50 (m), 20 (l), 10 (xl), 2 (xxl), 0 xxxl)	Tidak dapat menyimpan data ke database dan menampilkan pesan “Please fill out this field”	Tidak dapat menyimpan data ke database dan menampilkan pesan kesalahan “Please fill out this field”	[√] diterima [ ] ditolak

b. Pengujian Pengubahan Status Pemesanan

Pengujian ubah data bahan baku dapat dilihat pada tabel 4.48.

Tabel 4.48 Pengujian Pengubahan Data Bahan Baku

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih tombol "Terima" pada page detail pemesanan pada user *customer service*	Menampilkan pesan "status pemesanan berhasil diubah" dan status pemesanan menjadi "diterima" pada form pemesanan	Menampilkan pesan "status pemesanan berhasil diubah" dan status pemesanan berubah menjadi menjadi "diterima" pada form pemesanan	[√] diterima [ ] ditolak

10. Pengujian Data Peramalan

Pengujian data peramlaan dilakukan oleh kepala produksi. Pengujian peramalan dapat dilihat pada tabel 4.49.

Tabel 4.49 Pengujian Data Peramalan

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih produk, bulan dan tahun peramalan, lalu pilih tombol "ramal"	Menampilkan hasil peramalan produk untuk periode bulan berikutnya dan menampilkan rincian kebutuhan bahan baku yang dibutuhkan	Menampilkan hasil peramalan produk untuk periode bulan berikutnya dan menampilkan rincian kebutuhan bahan baku yang dibutuhkan	[√] diterima [ ] ditolak

11. Pengujian Monitoring Persediaan Bahan Baku

Pengujian monitoring persediaan bahan baku dilakukan oleh staf gudang bahan baku. Pengujian yang dilakukan adalah pengujian tambah persediaan bahan baku. Pengujian untuk memonitoring persediaan bahan baku dapat dilihat pada tabel 4.50.

Tabel 4.50 Pengujian monitoring persediaan bahan baku

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh Masukkan Jumlah Pemesanan : 20	Data jumlah pemesanan berhasil ditambahkan dan stok bahan baku bertambah	Data jumlah pemesanan berhasil ditambahkan dan stok bahan baku bertambah	[√] diterima [ ] ditolak

Kasus dan hasil uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh Masukkan Jumlah Pemesanan :	Tidak dapat menyimpan data ke database dan menampilkan pesan "Please fill out this field"	Tidak dapat menyimpan data ke database dan menampilkan pesan kesalahan "Please fill out this field"	[√] diterima [ ] ditolak

12. Pengujian Pengadaan

Pengujian pengadaan dilakukan oleh staf *customer service* dan kepala produksi. Pengujian hitung pengadaan dilakukan oleh staf *customer service* sedangkan pengujian pengubahan status pengadaan bahan baku dilakukan oleh kepala produksi.

a. Pengujian hitung pengadaan

Pengujian hitung pengadaan bahan baku dapat dilihat pada tabel 4.51.

Tabel 4.51 Pengujian hitung pengadaan

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih tombol "Hitung Pengadaan" pada page detail pemesanan pada user gudang bahan baku	Menampilkan pesan "pengadaan berhasil dihitung" dan didetail pengadaan terdapat hasil perhitungan bahan baku yang dibutuhkan	Menampilkan pesan "pengadaan berhasil dihitung" dan didetail pengadaan terdapat hasil perhitungan bahan baku yang dibutuhkan	[√] diterima [ ] ditolak

b. Pengujian pengubahan status pengadaan

Pengujian pengubahan status pengadaan dapat dilihat pada tabel 4.52.

Tabel 4.52 Pengujian pengubahan status pengadaan

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih tombol "Verifikasi" pada page detail pengadaan pada user kepala produksi	Menampilkan pesan "status pengadaan berhasil diubah" dan status pengadaan berubah menjadi "disetujui" pada form pengadaan	Menampilkan pesan "status pengadaan berhasil diubah" dan status pengadaan berubah menjadi "disetujui" pada form pengadaan	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.4. Kesimpulan Pengujian Alpha

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.

4.2.5. 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 (staf desain), *Customer Service*, Kepala produksi, dan Staf Gudang Bahan Baku. Pengujian *beta* ini dilakukan dengan cara melakukan pengujian langsung di tempat penelitian. Penelitian ini dilakukan di PT. Bandung Indo Germent, agar dapat mengetahui sejauh mana sistem yang dibangun dapat menjadi solusi dari penyelesaian permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya.

Pengujian beta ini dilakukan dengan cara menggunakan teknik wawancara. Adapun pertanyaan yang diajukan pada saat wawancara adalah sebagai berikut.

A. Pertanyaan wawancara untuk Administrator (Desain)
   1. Apakah sistem informasi ini dapat mempermudah anda dalam mengelola data *user*, karyawan, *supplier*, konsumen, produk, dan bahan baku dengan baik?

      Berdasarkan hasil wawancara dengan staf desain dapat disimpulkan bahwa sistem informasi yang dibuat sudah dapat mempermudah dalam mengelola data *user*, karyawan, *supplier*, konsumen, produk, dan bahan baku serta lebih efisien dari sebelumnya.
   2. Bagaimana menurut anda tentang bahasa yang digunakan pada sistem ini?

Berdasarkan hasil wawancara dengan staf desain dapat disimpulkan bahwa bahwa penggunaan bahasa dalam sistem informasi ini sudah cukup baik

3. Bagaimana pendapat anda tentang kemudahan penggunaan / fungsionalitas dari sistem ini?

   Berdasarkan hasil wawancara dengan staf desain dapat disimpulkan bahwa sistem informasi yang dibuat tergolong mudah dimengerti, serta dari segi penggunaannya sederhana dan mudah digunakan.

4. Bagaimana pendapat anda tentang *front-end* / tampilan antarmuka untuk konsumen pada sistem ini?

   Berdasarkan hasil wawancara dengan staf desain dapat disimpulkan bahwa tampilan antarmuka untuk konsumen cukup baik, namun masih perlu dikembangkan lagi agar lebih menarik lagi.

B. Pertanyaan wawancara untuk Customer Service

1. Apakah sistem ini sudah mengelola data pemesanan dengan baik?

   Berdasarkan hasil wawancara dengan staf *customer service* dapat disimpulkan bahwa sistem informasi ini sudah dapat mengelola data pemesanan dengan baik

2. Apakah dengan adanya sistem informasi ini dapat memudahkan anda dalam mengelola pendistribusian / pengiriman produk jadi ke konsumen?

   Berdasarkan hasil wawancara dengan staf *customer service* dapat disimpulkan bahwa dengan adanya sistem informasi ini dapat memberikan informasi mengenai pengiriman produk ke konsumen.

3. Apakah dengan adanya sistem informasi ini dapat memudahkan anda dalam mengelola data konsumen?

   Berdasarkan hasil wawancara dengan staf *customer service* dapat disimpulkan bahwa sistem informasi yang dibuat sudah mempermudah dalam mengelola data konsumen.

4. Bagaimana menurut anda tentang bahasa yang digunakan pada sistem ini?

Berdasarkan hasil wawancara dengan staf *customer service* dapat disimpulkan bahwa bahasa yang digunakan pada sistem ini sudah cukup baik.

5. Bagaimana pendapat anda tentang kemudahan penggunaan dari sistem ini?
   Berdasarkan hasil wawancara dengan staf *customer service* dapat disimpulkan bahwa sistem informasi ini mudah digunakan
6. Bagaimana pendapat anda tentang tampilan antarmuka pada sistem informasi ini?
   Berdasarkan hasil wawancara dengan staf *customer service* dapat disimpulkan bahwa tampilan halaman konsumen sudah cukup bagus tetapi halaman CS tampilan dan warnanya kurang menarik.

C. Pertanyaan wawancara untuk Kepala Produksi

1. Apakah dengan adanya sistem informasi ini dapat membantu anda dalam melakukan peramalan bahan baku untuk mengantisipasi persediaan bahan baku di gudang?
   Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala produksi dapat disimpulkan bahwa dengan adanya sistem informasi ini sudah dapat membantu dalam hal meramalkan jumlah bahan baku yang dibutuhkan.
2. Apakah dengan adanya sistem informasi ini dapat membantu anda dalam mengontrol pemesanan, pengadaan bahan baku, serta pengiriman produk ke konsumen?
   Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala produksi dapat disimpulkan bahwa dengan adanya sistem informasi ini dapat membantu dalam melihat pemesanan, pengadaan bahan baku dan pengiriman produk ke konsumen.
3. Bagaimana menurut anda tentang bahasa yang digunakan pada sistem ini?
   Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala produksi dapat disimpulkan bahwa bahasa yang digunakan sudah cukup baik dan mudah dimengerti
4. Bagaimana pendapat anda tentang kemudahan penggunaan / fungsionalitas dari sistem ini?

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala produksi dapat disimpulkan bahwa penggunaan sistem informasi untuk saat ini masih cukup mudah dan dapat digunakan dengan mudah.

5. Bagaimana pendapat anda tentang tampilan antarmuka pada sistem informasi ini?

   Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala produksi dapat disimpulkan bahwa tampilan antarmuka sudah cukup baik.

D. Pertanyaan wawancara untuk Staf Gudang Bahan Baku

1. Apakah dengan adanya sistem informasi ini dapat membantu anda dalam mengelola data bahan baku yang terdapat di gudang bahan baku?

   Berdasarkan hasil wawancara dengan staf gudang bahan baku dapat disimpulkan bahwa sistem informasi ini dapat membantu pekerjaan dalam hal mengelola data bahan baku.

2. Apakah dengan adanya sistem informasi ini dapat membantu anda dalam memantau informasi persediaan bahan baku di gudang?

   Berdasarkan hasil wawancara dengan staf gudang bahan baku dapat disimpulkan bahwa sistem informasi ini lebih memudahkan dalam memantau persediaan bahan baku digudang.

3. Apakah dengan adanya sistem ini dapat membantu anda dalam melakukan pengadaan bahan baku ke supplier?

   Berdasarkan hasil wawancara dengan staf gudang bahan baku dapat disimpulkan bahwa dengan adanya sistem informasi ini proses pengadaan bahan baku menjadi lebih mudah.

4. Bagaimana menurut anda tentang bahasa yang digunakan pada sistem ini?

   Berdasarkan hasil wawancara dengan staf gudang bahan baku dapat disimpulkan bahwa penggunaan bahasa pada sistem informasi ini sudah sangat baik.

5. Bagaimana pendapat anda tentang kemudahan penggunaan / fungsionalitas dari sistem ini?

Berdasarkan hasil wawancara dengan staf gudang bahan baku dapat disimpulkan bahwa penggunaan sistem informasi ini tergolong mudah dan cukup sederhana.

6. Bagaimana pendapat anda tentang tampilan antarmuka pada sistem informasi ini?

   Berdasarkan hasil wawancara dengan staf gudang bahan baku dapat disimpulkan bahwa antarmuka sistem informasi ini sudah tergolong cukup baik.

E. Pertanyaan wawancara untuk Supplier

1. Apakah dengan adanya sistem informasi ini dapat mempermudah anda dalam hal mensuplai kebutuhan bahan baku yang dibutuhkan oleh PT. Bandung Indo garment?

   Berdasarkan hasil wawancara dengan *supplier* dapat disimpulkan bahwa dengan adanya sistem informasi ini sangat mempermudah dalam hal mensuplai kebutuhan bahan baku yang dibutuhkan oleh PT. Bandung Indo garmen.

2. Bagaimana menurut anda tentang bahasa yang digunakan pada sistem ini?

   Berdasarkan hasil wawancara dengan *supplier* dapat disimpulkan bahwa bahasa yang dipakai pada sistem informasi ini sudah sangat baik.

3. Bagaimana pendapat anda tentang kemudahan penggunaan / fungsionalitas dari sistem ini?

   Berdasarkan hasil wawancara dengan *supplier* dapat disimpulkan bahwa sistem informasi ini tergolong mudah untuk digunakan.

4. Bagaimana pendapat anda tentang tampilan antarmuka pada sistem informasi ini?

   Berdasarkan hasil wawancara dengan *supplier* dapat disimpulkan bahwa tampilan yang digunakan pada sistem informasi ini sudah cukup baik.

F. Pertanyaan wawancara untuk Konsumen

1. Apakah dengan adanya sistem informasi ini dapat mempermudah anda dalam melakukan pemesanan produk ke perusahaan?

   Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu konsumen dapat disimpulkan bahwa dengan adanya sistem informasi ini dapat memudahkan dalam hal melakukan pemesanan produk.

2. Bagaimana menurut anda tentang bahasa yang digunakan pada sistem ini?

   Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu konsumen dapat disimpulkan bahwa bahasa yang digunakan sudah baik dan mudah untuk dimengerti

3. Bagaimana pendapat anda tentang kemudahan penggunaan / fungsionalitas dari sistem ini?

   Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu konsumen dapat disimpulkan bahwa sistem informasi ini sangat mudah digunakan.

4. Bagaimana pendapat anda tentang tampilan antarmuka pada sistem informasi ini?

   Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu konsumen dapat disimpulkan bahwa tampilan antarmuka sudah baik hanya tinggal diberi sedikit inovasi agar lebih menarik.

5.2.5. Kesimpulan Hasil Pengujian Beta

Setelah dilakukannya wawancara di PT. Bandung Indo Garmen dengan Administrator (staf desain), staf *customer service*, kepala produksi, dan staf gudang bahan baku, dapat diambil kesimpulan bahwa sistem informasi ini sudah membantu pihak PT. Bandung Indo Garmen dalam mengelola data pemesanan produk, melakukan peramalan, mengelola data pengadaan bahan baku, memantau persediaan bahan baku, dan mengelola pengiriman produk dengan cukup baik, dari segi penggunaan bahasa yang digunakan sudah baik, mudah digunakan dan tampilan antarmukapun sudah cukup baik.