BAB 4
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1. Implementasi sistem

Tahap implementasi sistem merupakan tahap penciptaan perangkat lunak, tahap kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem. Tahap ini merupakan tahap dimana sistem siap untuk dijalankan. Tahap ini pula merupakan tahap menerjemahkan perancangan dari tahap analisis yang sebelumnya sudah dilakukan kedalam bahasa yang dapat mengerti oleh mesin serta penerapan perangkat lunak pada keadaan yang sesungguhnya.

4.1.1. Lingkungan Implementasi sistem

Spesifikasi perangkat keras (hardware) yang digunakan dalam pengimplementasian Pembangunan Sistem Produksi Jaket Kulit pada PT Inti Jaya Leather adalah sebagai berikut :

a. *Processor* Intel Core i5 Processor
b. RAM 4 GB DDR3 PC-10600
c. Hard Disk 750 GB Serial ATA 5400 RPM
d. Monitor LED dengan resolusi 1366 x 768
e. *Keyboard* dan *mouse*

Sedangkan spesifikasi perangkat lunak (*Software*) yang digunakan untuk mengembangkan pembangunan sistem pengendalian persediaan bahan baku di PT Inti Jaya Leaether adalah sebagai berikut :

a. Microsoft Windows XP Profesional sebagai sistem operasi
b. *Web browser*
c. *Wamp* sebagai *web server*
d. *Mysql* sebagai DBMS

4.1.2. Implementasi Basis Data

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

Tabel 4.1 Implementasi Database

No	Nama Tabel	Perintah
1	bahanbaku	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_bahanbaku` (`id_bahanbaku` varchar(6) NOT NULL, `nama_bahanbaku` varchar(50) NOT NULL, `satuan` varchar(10) NOT NULL, `stok` int(11) NOT NULL, `harga` bigint(20) NOT NULL) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
2	detail_penerimaan	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_detail_penerimaan` (`id_detail_penerimaan` bigint(20) NOT NULL, `id_penerimaan` int(11) NOT NULL, `id_bahanbaku` varchar(6) NOT NULL, `banyak` smallint(6) DEFAULT NULL) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=3 DEFAULT CHARSET=latin1; ALTER TABLE `tb_detail_penerimaan` ADD CONSTRAINT `tb_detail_penerimaan_ibfk_3` FOREIGN KEY (`id_bahanbaku`) REFERENCES `tb_bahanbaku` (`id_bahanbaku`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
3	detail_pengadaan	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_detail_pengadaan` (`id_detail_pengadaan` bigint(20) NOT NULL, `id_pengadaan` int(11) NOT NULL, `id_bahanbaku` varchar(6) NOT NULL, `banyak` smallint(6) NOT NULL) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=3 DEFAULT CHARSET=latin1;CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ; ALTER TABLE `tb_detail_pengadaan`

No	Nama Tabel	Perintah
		ADD CONSTRAINT `tb_detail_pengadaan_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_pengadaan`) REFERENCES `tb_pengadaan` (`id_pengadaan`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
4	detail_permintaan	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_detail_permintaan` (`id_detail_permintaan` bigint(20) NOT NULL, `id_permintaan` int(11) NOT NULL, `id_bahanbaku` varchar(6) NOT NULL, `banyak` smallint(6) NOT NULL) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1; ALTER TABLE `tb_detail_permintaan` ADD CONSTRAINT `tb_detail_permintaan_ibfk_3` FOREIGN KEY (`id_bahanbaku`) REFERENCES `tb_bahanbaku` (`id_bahanbaku`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
5	jabatan	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_jabatan` (`id_jabatan` int(11) NOT NULL, `nama_jabatan` varchar(50) NOT NULL) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=5 DEFAULT CHARSET=latin1;
6	jenis	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_jenis` (`id_jenis` smallint(6) NOT NULL, `nama_jenis` varchar(3) NOT NULL, `ket_jenis` varchar(30) NOT NULL) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=3 DEFAULT CHARSET=latin1;
7	karyawan	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_karyawan` (`id_karyawan` bigint(20) NOT NULL, `nama_karyawan` varchar(50) NOT NULL, `email` varchar(50) DEFAULT NULL, `gender` enum('L','P') NOT NULL DEFAULT 'L', `phone` varchar(15) DEFAULT NULL,

No	Nama Tabel	Perintah
		`address` mediumtext, `image` varchar(100) DEFAULT NULL, `sess` enum('Y','N') NOT NULL DEFAULT 'N') ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
8	level	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_level` (`id_level` int(11) NOT NULL, `nama_level` varchar(20) NOT NULL) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=5 DEFAULT CHARSET=latin1;
10	log_in_log	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_login_log` (`id_log` bigint(20) NOT NULL, `nip` bigint(20) NOT NULL, `tanggal` timestamp NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP, `mac_addres` varchar(17) NOT NULL) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=55 DEFAULT CHARSET=latin1;
11	pelanggan	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_pelanggan` (`id_pelanggan` int(11) NOT NULL, `nama_pelanggan` varchar(50) NOT NULL, `alamat` text NOT NULL, `phone` varchar(20) NOT NULL) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=2 DEFAULT CHARSET=latin1;
12	pemasok	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_pemasok` (`id_pemasok` smallint(6) NOT NULL, `nama_pemasok` varchar(50) NOT NULL, `alamat` text, `phone` varchar(20) DEFAULT NULL) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=2 DEFAULT CHARSET=latin1;

No	Nama Tabel	Perintah
13	penerimaan	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_penerimaan` (`id_penerimaan` int(11) NOT NULL, `id_pengadaan` int(11) NOT NULL, `id_karyawan` bigint(20) NOT NULL, `tgl_terima` date DEFAULT NULL) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1; ALTER TABLE `tb_penerimaan` ADD CONSTRAINT `tb_penerimaan_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_pengadaan`) REFERENCES `tb_pengadaan` (`id_pengadaan`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
14	pengadaan	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_pengadaan` (`id_pengadaan` int(11) NOT NULL, `id_karyawan` bigint(20) NOT NULL, `id_pemasok` smallint(6) NOT NULL, `tgl_pengajuan` date DEFAULT NULL, `tgl_disetujui` date DEFAULT NULL, `persetujuan` enum('P','Y','N') DEFAULT 'P', `status` enum('Y','N') DEFAULT 'N') ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1; ALTER TABLE `tb_pengadaan` ADD CONSTRAINT `tb_pengadaan_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_pemasok`) REFERENCES `tb_pemasok` (`id_pemasok`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE CASCADE;
14	permintaan	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_permintaan` (`id_permintaan` int(11) NOT NULL, `id_pelanggan` int(11) NOT NULL, `id_karyawan` bigint(20) NOT NULL, `tgl_pengajuan` date DEFAULT NULL, `tgl_disetujui` date DEFAULT NULL, `ket_permintaan` text, `persetujuan` enum('P','Y','N') DEFAULT 'P', `status` enum('Y','N') DEFAULT 'N'

No	Nama Tabel	Perintah
		) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
15	produk	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_produk` (`id_produk` int(11) NOT NULL, `nama_produk` varchar(100) NOT NULL, `stok` int(11) NOT NULL, `satuan` varchar(10) NOT NULL) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=2 DEFAULT CHARSET=latin1;
16	user	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_user` (`id_user` int(11) NOT NULL, `id_level` int(11) DEFAULT NULL, `id_karyawan` bigint(20) NOT NULL, `username` varchar(30) NOT NULL, `password` varchar(32) NOT NULL, `replay` varchar(32) NOT NULL) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=7 DEFAULT CHARSET=latin1; ALTER TABLE `tb_user` ADD CONSTRAINT `tb_user_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_karyawan`) REFERENCES `tb_karyawan` (`id_karyawan`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE, ADD CONSTRAINT `tb_user_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_level`) REFERENCES `tb_level` (`id_level`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE CASCADE;

4.1.3. Implementasi Antar Muka

Implementasi antarmuka dilakukan terhadap setiap tampilan program yang dibangun dan pengkodeannya dalam bentuk *file* program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka untuk pengguna.

Tabel 4.2 Implementasi Antarmuka Owner

No	Menu	Deskripsi	Nama File
1	Stock	Merupakan Halaman untuk melihat daftar stock bahan baku dan jaket kulit	index.php conn.php dx_stok.php idx_stkjaket.php menu/1.php check/logout.php
2	Pengadaan	Merupakan Halaman untuk mengelola data pengadaan pada aplikasi	index.php conn.php idx_pengadaan.php act_pengadaan.php menu/1.php check/logout.php
3	Penerimaan	Merupakan Halaman untuk mengelola data penerimaan pada aplikasi	index.php conn.php idx_penerimaan.php act_penerimaan.php menu/1.php check/logout.php
4	Permintaan	Merupakan Halaman untuk mengelola data permintaan pada aplikasi	index.php conn.php idx_permintaan.php act_permintaan.php menu/1.php check/logout.php
5	Setting Akun	Merupakan Halaman untuk mengelola data profil dan akun pengguna pada aplikasi	index.php conn.php idx_accsetting.php act_accsetting.php menu/1.php check/logout.php

2	Setting Aplikasi	Merupakan Halaman untuk mengelola data karyawan pada aplikasi	index.php conn.php idx_appsetting.php act_appsetting.php menu/1.php check/logout.php

Tabel 4.3 Implementasi Antarmuka Kepala Produksi

No	Menu	Deskripsi	Nama File
1	Stock	Merupakan Halaman untuk melihat daftar stock bahan baku dan jaket kulit	index.php conn.php dx_stok.php idx_stkjaket.php menu/1.php check/logout.php
2	Daftar Pengadaan Bahan baku	Merupakan halaman untuk mengelola data pengadaan bahan baku pada aplikasi	index.php conn.php idx_pengadaan.php act_pengadaan.php idx_notifikasi.php menu/4.php check/logout.php
3	Daftar Penerimaan Bahan baku	Merupakan halaman untuk mengelola data penerimaan bahan baku pada aplikasi	index.php conn.php idx_penerimaan.php act_penerimaan.php idx_notifikasi.php menu/4.php check/logout.php
3	Setting Akun	Merupakan Halaman untuk mengelola data profil dan akun pengguna pada aplikasi	index.php conn.php

			idx_accsetting.php act_accsetting.php menu/4.php check/logout.php
4	Setting Inventory	Merupakan Halaman untuk mengelola daftar bahan baku, daftar supplier dan daftar produk pada aplikasi	index.php conn.php idx_invsetting.php act_invsetting.php idx_notifikasi.php menu/2.php check/logout.php

Tabel 4.4 Implementasi Antarmuka Kepala Gudang

No	Menu	Deskripsi	Nama File
1	Stock	Merupakan Halaman untuk melihat daftar stock bahan baku dan jaket kulit	index.php conn.php dx_stok.php idx_stkjaket.php menu/1.php check/logout.php
2	Pengadaan	Merupakan Halaman untuk mengelola data pengadaan pada aplikasi	index.php conn.php idx_pengadaan.php act_pengadaan.php idx_notifikasi.php menu/1.php check/logout.php
3	Permintaan	Merupakan Halaman untuk mengelola data permintaan pada aplikasi	index.php conn.php idx_permintaan.php act_permintaan.php idx_notifikasi.php

			menu/1.php check/logout.php
4	Setting Akun	Merupakan Halaman untuk mengelola data profil dan akun pengguna pada aplikasi	index.php conn.php idx_accsetting.php act_accsetting.php idx_notifikasi.php menu/2.php check/logout.php

Tabel 4.5 Implementasi Antarmuka Kepala Pemasaran

No	Menu	Deskripsi	Nama File
1	Stock	Merupakan Halaman untuk melihat daftar stock jaket kulit	index.php conn.php idx_stkjaket.php menu/1.php check/logout.php
2	Daftar Permintaan Produk	Merupakan Halaman untuk mengelola data permintaan produk pada aplikasi	index.php conn.php idx_permintaan.php act_permintaan.php idx_notifikasi.php menu/3.php check/logout.php
5	Setting Akun	Merupakan Halaman untuk mengelola data profil dan akun pengguna pada aplikasi	index.php conn.php idx_accsetting.php act_accsetting.php idx_notifikasi.php menu/2.php check/logout.php

4	Setting Inventory	Merupakan Halaman untuk mengelola daftar pelanggan pada aplikasi	index.php conn.php idx_invsetting.php act_invsetting.php idx_notifikasi.php menu/2.php check/logout.php

4.2. Pengujian sistem

Tahap selanjutnya adalah tahap pengujian sistem. Tahap ini merupakan hal terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan – kesalahan ataupun kekurangan – kekurangan pada aplikasi yang dibangun. Pengujian ini bermaksud untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibuat telah memenuhi kriteria yang sesuai dengan tujuan perancangan aplikasi atau belum.

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

4.2.1. Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang akan dilakukan pada perangkat lunak ini dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 4.6 Rencana pengujian login dapa halaman user

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Menampilkan login	*Black box*
	Isi login	*Black box*
	Validasi username dan password	*Black box*
	Menampilkan halaman beranda	*Black box*
Lupa password	Menampilkan lupa password	*Black box*
	Isi lupa password	*Black box*
	Verifikasi email	*Black box*
	Verifikasi hewan peliharaan	*Black box*
Application Management	Menampilkan tambah data level	*Black box*
	Tambah data level	*Black box*

	Edit data level	*Black box*
	Hapus data level	*Black box*
	Menyimpan data level ke database	*Black box*
Account Management	Menampilkan akun karyawan	*Black box*
	Menampilkan tambah data karyawan	*Black box*
	Menampilkan edit data karyawan	*Black box*
	Menampilkan hapus data karyawan	*Black box*
Pengolahan data Supplier	Menampilkan data supplier	*Black box*
	Menampilkan tambah data supplier	*Black box*
	Menampilkan edit data supplier	*Black box*
	Menampilkan hapus data supplier	*Black box*
Pengolahan data Pelanggan	Menampilkan data pelanggan	*Black box*
	Menampilkan tambah data pelanggan	*Black box*
	Menampilkan edit data pelanggan	*Black box*
	Menampilkan hapus data pelanggan	*Black box*
Transaksi Produk	Menampilkan informasi transaksi produk	*Black box*
	Menampilkan daftar permintaan produk	*Black box*
	Tambah permintaan produk	*Black box*
	Edit permintaan produk	*Black box*
	hapus permintaan produk	*Black box*
	Menyimpan data permintaan produk ke database	*Black box*
Transaksi Bahan baku	Menampilkan informasi transaksi bahan baku	*Black box*
	Menampilkan daftar pengadaan bahan baku	*Black box*
	Menampilkan daftar penerimaan bahan baku	*Black box*
	Tambah pengadaan bahan baku	*Black box*
	Edit pengadaan bahan baku	*Black box*
	hapus pengadaan bahan baku	*Black box*
	Menyimpan data pengadaan dan penerimaan produk ke database	*Black box*

4.2.2. Prosedur Kasus Pengujian dan Hasil Pengujian alpha

Hasil implementasi perangkat lunak pembangunan sistem produksi jaket kulit pada PT Inti Jaya Leather ini diuji pada user sebagai Owner, kepala produksi, kepala gudang maupun kepala pemasaran di PT Inti Jaya Leather yang berbasis *intranet* melalui spesifikasi perangkat sistem agar sistem dapat berjalan dengan baik.

Pengujian perangkat lunak sistem pengawasan persediaan barang di PT Inti Jaya Leather menggunakan data uji berdasarkan fungsi yang terdapat didalam aplikasi.

1. Pengujian Login User

Berikut dapat dilihat pengujian dari *login* user dengan kasus dan hasil uji kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, terdapat pada tabel 4.7 :

Tabel 4.7 Pengujian Login User

Kasus dan Hasil uji (Valid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username Contoh masukan : Username: admin	Data username yang dimasukan akan tampil pada masing-masing isian	Data username yang dimasukan tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak
password contoh masukan: password : admin	Data password yang dimasukan akan tampil pada masing-masing isian	Data password yang dimasukan tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil uji (Invalid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
username contoh masukan: username : acd	Tampilkan pesan kesalahan “Maaf, User atau Password yang Anda Masukan Salah”	Dapat menampilkan pesan kesalahan “Maaf, User atau Password yang Anda Masukan Salah”	[√] Diterima [ ] Ditolak
password contoh masukan: password : 123	Tampilkan pesan kesalahan “Maaf, User atau Password yang Anda Masukan Salah”	Dapat menampilkan pesan kesalahan “Maaf, User atau Password yang Anda Masukan Salah”	[√] Diterima [ ] Ditolak

username contoh masukan: username :	Tampilkan pesan kesalahan “The answer you gave must contain only alphanumeric characters and ., and spaces”	Dapat menampilkan pesan kesalahan “The answer you gave must contain only alphanumeric characters and ., and spaces” ”	[√] Diterima [ ] Ditolak
password contoh masukan: password :	Tampilkan pesan kesalahan “You have not answered all required fields”	Dapat menampilkan pesan kesalahan “You have not answered all required fields”	[√] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Lupa Password User

Berikut dapat dilihat pengujian dari lupa password user dengan kasus dan hasil uji kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, terdapat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8 Pengujian Lupa Password User

Kasus dan Hasil uji (Valid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
email contoh masukan: email : radhiani@gmail.com	Data email yang dimasukan akan tampil pada masing-masing isian	Data email yang dimasukan tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil uji (Invalid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
email contoh masukan: email : o0oqww122	Tampilkan pesan kesalahan “You have not given a correct e-mail address”	Dapat menampilkan pesan kesalahan “You have not given a correct e-mail address”	[√] Diterima [ ] Ditolak
email contoh masukan: email :	Tampilkan pesan kesalahan “You have not given a correct e-mail address”	Dapat menampilkan pesan kesalahan “You have not given a correct e-mail address”	[√] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian edit data karyawan

Berikut dapat dilihat pengujian dari edit data karyawan dengan kasus dan hasil uji kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, terdapat pada tabel 4.9 :

Tabel 4.9 Pengujian edit data karyawan

Kasus dan Hasil uji (Valid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama : radhian Telepon : 085624369089	Jika form terisi atau benar dalam pengisian, maka akan dapat melanjutkan proses ubah data profil	Semua form terisi atau benar dalam pengisian, lalu dapat melanjutkan proses ubah data profil	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil uji (Invalid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama : Telepon :	Tampilkan pesan kesalahan “You have not answered all required fields”	Dapat menampilkan pesan kesalahan “You have not answered all required fields”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian edit password karyawan

Berikut dapat dilihat pengujian dari edit password karyawan dengan kasus dan hasil uji kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, terdapat pada tabel 4.10.

Tabel 4.10 Pengujian edit password karyawan

Kasus dan Hasil uji (Valid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Password lama : 123456 Password baru : 654321	Jika form terisi atau benar dalam pengisian, maka akan dapat melanjutkan proses ubah password	Semua form terisi atau benar dalam pengisian, lalu dapat melanjutkan proses ubah password	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil uji (Invalid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Password lama : Password baru : 654321	Tampilkan pesan kesalahan "You have not answered all required fields"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "You have not answered all required fields"	[√] Diterima [ ] Ditolak

5. Pengujian tambah data permintaan

Berikut dapat dilihat pengujian dari tambah data permintaan dengan kasus dan hasil uji kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, terdapat pada tabel 4.11 :

Tabel 4.11 Pengujian tambah data permintaan

Kasus dan Hasil uji (Valid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Form atribut pilih produk checked	Jika form checked, maka tombol simpan aktif dan dapat melanjutkan proses simpan data	form checked kemudian tombol simpan aktif dan dapat melanjutkan proses simpan data	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil uji (Invalid Class)			

Data Masukan	Keluaran yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Form atribut pilih produk tidak checked	Jika form tidak checked, maka tombol simpan tidak aktif	form tidak checked, maka tombol simpan tidak aktif	[√] Diterima [ ] Ditolak

6. Pengujian edit data permintaan

Berikut dapat dilihat pengujian dari edit data permintaan dengan kasus dan hasil uji kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, terdapat pada tabel 4.12 :

Tabel 4.12 Pengujian edit data permintaan

Kasus dan Hasil uji (Valid Class)			
produk	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Banyak produk :10	Jika form terisi atau benar dalam pengisian, maka akan dapat melanjutkan proses simpan data	Semua form terisi atau benar dalam pengisian, lalu dapat melanjutkan proses simpan data	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil uji (Invalid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Banyak produk :	Tampilkan pesan kesalahan “data gagal disimpan”	Dapat menampilkan pesan kesalahan “data gagal disimpan”	[√] Diterima [ ] Ditolak

7. Pengujian tambah data bahan baku

Berikut dapat dilihat pengujian dari tambah data bahan baku dengan kasus dan hasil uji kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, terdapat pada tabel 4.13 :

Tabel 4.13 Pengujian tambah data bahan baku

Kasus dan Hasil uji (Valid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Bahan baku : Cat Jenis:obat-obatan Satuan:Liter Harga:50000	Jika form terisi atau benar dalam pengisian, maka akan dapat melanjutkan proses simpan data	Semua form terisi atau benar dalam pengisian, lalu dapat melanjutkan proses simpan data	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil uji (Invalid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Bahan baku: Jenis:Barang: Satuan: Harga:	Tampilkan pesan kesalahan “You have not answered all required fields”	Dapat menampilkan pesan kesalahan “You have not answered all required fields”	[√] Diterima [ ] Ditolak

8. Pengujian edit data bahan baku

Berikut dapat dilihat pengujian dari edit data bahan baku dengan kasus dan hasil uji kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, terdapat pada tabel 4.14 .

Tabel 4.14 Pengujian edit data Bahan baku

Kasus dan Hasil uji (Valid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Bahan baku: Cat Jenis Bahan baku:obat-obatan Satuan:Liter Harga:50000	Jika form terisi atau benar dalam pengisian, maka akan dapat melanjutkan proses simpan data	Semua form terisi atau benar dalam pengisian, lalu dapat melanjutkan proses simpan data	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil uji (Invalid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Bahan baku:	Tampilkan pesan kesalahan “You have	Dapat menampilkan pesan kesalahan “You	[√] Diterima

Jenis: Bahan baku: Satuan: Harga:	not answered all required fields"	have not answered all required fields"	[ ] Ditolak

9. Pengujian tambah data pengadaan

Berikut dapat dilihat pengujian dari tambah data pengadaan dengan kasus dan hasil uji kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, terdapat pada tabel 4.15 :

Tabel 4.15 Pengujian tambah data pengadaan

Kasus dan Hasil uji (Valid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Form atribut pilih bahan baku checked	Jika form checked, maka tombol simpan aktif dan dapat melanjutkan proses simpan data	form checked, maka tombol simpan aktif dan dapat melanjutkan proses simpan data	[√] Diterima [ ] Ditolak
Isi Banyak bahan baku : 10	Jika form terisi atau benar dalam pengisian, maka akan dapat melanjutkan proses simpan data	Semua form terisi atau benar dalam pengisian, lalu dapat melanjutkan proses simpan data	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil uji (Invalid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Form atribut pilih bahan baku tidak checked	Jika form tidak checked, maka tombol simpan tidak aktif	form tidak checked, maka tombol simpan tidak aktif	[√] Diterima [ ] Ditolak
Isi Banyak bahan baku :	Tampilkan pesan kesalahan "masukan angka yang valid"	Tampilkan pesan kesalahan "masukan angka yang valid"	[√] Diterima [ ] Ditolakv

10. Pengujian edit data pengadaan

Berikut dapat dilihat pengujian dari edit data pengadaan dengan kasus dan hasil uji kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, terdapat pada tabel 4.16

Tabel 4.16 Pengujian edit data pengadaan

Kasus dan Hasil uji (Valid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Banyak bahan baku :10	Jika form terisi atau benar dalam pengisian, maka akan dapat melanjutkan proses simpan data	Semua form terisi atau benar dalam pengisian, lalu dapat melanjutkan proses simpan data	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil uji (Invalid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Banyakbahan baku :	Tampilkan pesan kesalahan “masukan angka yang valid”	Dapat menampilkan pesan kesalahan “masukan angka yang valid”	[√] Diterima [ ] Ditolak

11. Pengujian tambah data penerimaan

Berikut dapat dilihat pengujian dari tambah data penerimaan dengan kasus dan hasil uji kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, terdapat pada tabel 4.17:

Tabel 4.17 Pengujian tambah data penerimaan

Kasus dan Hasil uji (Valid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih penerimaan berdasarkan pengadaan	Jika form terisi atau benar dalam pengisian, maka akan	Semua form terisi atau benar dalam pengisian, lalu dapat	[√] Diterima [ ] Ditolak

	dapat melanjutkan proses simpan data	melanjutkan proses simpan data	
Kasus dan Hasil uji (Invalid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak Pilih pengadaan	Tampilkan pesan kesalahan "You have not answered all required fields"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "You have not answered all required fields"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji sampel diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak telah bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional menghasilkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

4.2.4 Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana diuji secara langsung ke lapangan yaitu instansi yang bersangkutan dengan wawancara langsung kepada user yang bersifat pertanyaan mengenai kepuasan user

1.2.4.1 Rencana Pengujian Beta (Wawancara)

Rencana pengujian yang akan dilakukan pada perangkat lunak ini dapat dilihat sebagai berikut :

1. **Wawancara terhadap Owner :**
    1. Apakah aplikasi ini memudahkan dalam mengelola data user?
    2. Menurut anda apakah fungsionalitas aplikasi ini memenuhi kebutuhan?
    3. Apakah aplikasi ini memudahkan dalam mengelola data user?
    4. Menurut anda, apakah aplikasi ini bermanfaat untuk mengendalikan persediaan bahan baku ?
    5. Apakah ada saran untuk aplikasi yang dibuat?

2. Wawancara terhadap Kepala Produksi :

1. Apakah aplikasi ini memudahkan dalam mengelola transaksi keluar masuk bahan baku?
2. Apakah memudahkan dalam perencanaan pengadaan bahan baku?
3. Apakah ada saran untuk aplikasi yang dibuat?

3. Wawancara terhadap Kepala Gudang :

1. Apakah aplikasi ini memudahkan dalam memonitoring bahan baku dan produk?
2. Apakah sistem notifikasi di aplikasi ini sudah membantu anda?
3. Apakah ada saran untuk aplikasi yang dibuat?

2. Wawancara terhadap Kepala Pemasaran :

1. Apakah aplikasi ini membantu anda menjalankan peranan anda selaku kepala pemasaran?
2. Apakah ada saran untuk aplikasi yang dibuat?

1.2.4.2 Hasil Pengujian Beta (Wawancara)

1. Jawaban dari Owner

Saya sebagai Owner dari perusahaan jaket kulit ini merasa cukup puas dengann aplikasi ini, sangat bermanfaat dan memudahkan dalam pengelolaan data user, supplier, pelanggan, bahan baku serta membantu dalam mengendalikan persediaan bahan baku.

Dari segi fungsionalitas aplikasi ini mudah untuk dipahami dan sudah cukup memenuhi kebutuhan perusahaan tetapi akan lebih baik jika ada perkembangan dan pemeliharaan yang lebih baik lagi untuk kedepanya. Untuk saran saya semua pegawai yang terlibat dalam sistem ini harus diberikan pelatihan lebih lanjut supaya lebih menguasai sistem yg dibuat.

2. Jawaban dari Kepala Produksi

Saya sebagai kepala produksi sangat membutuhkan aplikasi yang seperti ini, sangat membantu dalam data transaksi yang awalnya masih di catat pada kartu bahan baku sekarang sudah jauh lebih aman karena sudah dikemas secara terkomputerisasi, dan saya juga lebih mudah untuk mengelolanya.

Aplikasi ini memudahkan dalam menentukan jumlah pengadaan bahan baku karena aplikasi ini memberikan anjuran bahan baku yang harus di pesan untuk periode selanjutnya. Untuk saran diharapkan adanya pengembangan dari sistem produksi ini yaitu pengembangan dengan adanya kenaikan harga bahan baku.

3. Jawaban dari Kepala Gudang

Sebagai kepala gudang tugas saya hanya untuk memonitoring dan pengambil keputusan dalam hal pengadaan bahan baku dan permintaan produk, jadi sistem ini tidak terlalu terlihat manfaatnya untuk saya. Tetapi ada hal kecil yang cukup membantu saya yaitu tentang adanya sistem notifikasi untuk pengambilan keputusan tersebut, jadi saya tidak perlu konfirmasi lewat sms atau telepon kepada kepala produuksi dan kepala pemasaran, dan ini mempercepat pekerjaan saya.

4. Jawaban dari Kepala Pemasaran

Sistem ini cukup bermanfaat dan membantu saya selaku kepala pemasaran walaupun tidak begitu signifikan, sistem ini membantu pekerjaan saya lebih ringan dalam melakukan permintaan produk karena sekarang saya tinggal mengisi form permintaan produk. Untuk saran mungkin dengan adanya detail dari produk dan pelanggan nya lebih spesifik.

1.2.5 Kesimpulan Pengujian Beta (Wawancara)

Berdasarkan pengujian *beta*, dapat dilihat bahwa pembangunan sistem produksi di PT Inti Jaya Leather ini dapat memudahkan Kepala Produksi dalam mendapatkan informasi persediaan bahan baku, merencanakan pengadaan bahan baku untuk satu periode ke depan, memudahkan dalam mengelola transaksi keluar masuk bahan baku, memudahkan Kepala Gudang dalam memberikan izin permintaan bahan baku dan

produk dan memudahkan Kepala Pemasaran dalam mengola permintaan produk, namun agar aplikasi ini lebih baik lagi maka perlu adanya pengembangan dan pemeliharaan yang baik, para karyawan diberikan pelatihan agar lebih menguasai aplikasi, adanya pengembangan jika ada perubahan harga bahan baku dan pengembangan dari tampilan aplikasi agar para karyawan tidak jenuh.