BAB 4

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem merupakan tahap penciptaan perangkat lunak, tahap kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem yang meliputi lingkungan implementasi sistem, implementasi basis data, pengujian sistem, rencana pengujian sistem, prosedur kasus pengujian, hasil pengujian alpha, pengujian peramalan dengan metode sample testing, pengujian beta dan kesimpulan dari hasil masing-masing pengujian. Tahapan-tahapan tersebut merupakan tahap menerjemahkan perancangan dari tahap analisis yang 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 sistem pendistribusian di PT. Eka Karya Graha Flora dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Spesifikasi Perangkat Keras di PT. Eka Karya Graha Flora

No.	Kepala Produksi	Marketing	Cabang
1	*Processor Intel Core i3 2.53 Ghz*	*Processor Intel Core i3 2.53 Ghz*	*Processor Intel Core 2 duo 3.2 Ghz*
2	*RAM 2 GB*	*RAM 2 GB*	*RAM 1 GB*
3	*Hardisk 500 GB*	*Hardisk 500 GB*	*Hardisk 320 GB*
4	*Monitor 14 inchi*	*Monitor 14 inchi*	*Monitor 14 inchi*
5	*Keyboard* dan *Mouse*	*Keyboard* dan *Mouse*	*Keyboard* dan *Mouse*

Sedangkan spesifikasi perangkat lunak (Software) yang digunakan untuk mengembangkan pembangunan sistem pendistribusian di PT. Eka Karya Graha Flora dapat dilihat pada Tabel 4.2 .

Tabel 4.2 Spesifikasi Perangkat Lunak di PT. Eka Karya Graha Flora

No.	Perangkat lunak yang telah terinstal
1	Sistem Operasi Microsaft Windows 7 Ultimate x86_64
2	Microsoft Office
3	Mozilla Firefox 29.0.1

4.1.2 Implementasi Basis Data

Pembuatan database dilakukan dengan menggunakan DBMS MySQL. Implementasi database dalam bahasa SQL dapat dilihat pada Table 4.3 .

Tabel 4.3 Implementasi Basis Data

No	Nama Tabel	Perintah
1	Bagian_perusahaan	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `bagian_perusahaan` (`id_bagian_perusahaan` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_bagian` varchar(50) NOT NULL, `level` enum('PUSAT','CABANG') NOT NULL, `telepon` varchar(13) NOT NULL, `alamat` text NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_bagian_perusahaan`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
2	budidaya	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `budidaya` (`id_budidaya` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_bagian_perusahaan` int(11) NOT NULL, `id_jenis` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_budidaya`), KEY `id_bagian_perusahaan` (`id_bagian_perusahaan`), KEY `id_jenis` (`id_jenis`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
3	Distribusi	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `distribusi` (`id_distribusi` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `tanggal_kirim` date NOT NULL, `tanggal_prakira` date NOT NULL, `bulan` enum('JANUARI','FEBUARI','MARET','APRIL','MEI','JUNI','JULI','AGUSTUS','SEPTEMBER','OKTOBER','NOVEMBER','DESEMBER') NOT NULL, `id_bagian_perusahaan` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_distribusi`), KEY `id_bagian_perusahaan` (`id_bagian_perusahaan`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=5
4	D_distribusi	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `d_distribusi` (`id_d_distribusi` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_distribusi` int(11) NOT NULL, `id_produk` varchar(4) NOT NULL, `jumlah` int(11) NOT NULL, `status` enum('MENGIRIM','DITERIMA') NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_d_distribusi`), KEY `id_produk` (`id_produk`),

		KEY `id_distribusi` (`id_distribusi`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=3
5	D_order	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `d_order` (`id_d_order` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_order` int(11) NOT NULL, `id_produk` varchar(4) NOT NULL, `jumlah` int(11) NOT NULL, `status` enum('MEMESAN','TERSEDIA') NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_d_order`), KEY `id_produk` (`id_produk`), KEY `id_order` (`id_order`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=13
6	D_penjualan	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `d_penjualan` (`id_d_penjualan` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_penjualan` int(11) NOT NULL, `id_produk` varchar(4) NOT NULL, `jumlah` int(11) NOT NULL, `harga` int(11) NOT NULL, `total` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_d_penjualan`), KEY `id_produk` (`id_produk`), KEY `id_penjualan` (`id_penjualan`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=4
7	Jenis	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jenis` (`id_jenis` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_jenis` varchar(50) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_jenis`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=4
8	Order	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `order` (`id_order` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `tanggal` varchar(2) NOT NULL, `bulan` enum('JANUARI','FEBUARI','MARET','APRIL','MEI','JUNI','JULI','AGUSTUS','SE PTEMBER','OKTOBER','NOVEMBER','DESEMBER') NOT NULL, `tahun` year(4) NOT NULL, `id_supplier` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_order`), KEY `id_supplier` (`id_supplier`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=9
9	Penjualan	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `penjualan` (`id_penjualan` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_pelanggan` varchar(50) NOT NULL, `tanggal` date NOT NULL, `alamat` text NOT NULL, `telepon` varchar(13) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_penjualan`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=3
10	Produk	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `produk` (`id_produk` varchar(4) NOT NULL, `nama_produk` varchar(50) NOT NULL, `stok` int(11) NOT NULL, `id_jenis` int(11) NOT NULL, `id_warna` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_produk`), KEY `id_jenis` (`id_jenis`),

		KEY `id_warna` (`id_warna`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
11	Supplier	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `supplier` (`id_supplier` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_supplier` varchar(50) NOT NULL, `telepon` varchar(13) NOT NULL, `email` varchar(50) NOT NULL, `alamat` text NOT NULL, `id_jenis` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_supplier`), KEY `id_jenis` (`id_jenis`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=3
12	User	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user` (`id_user` varchar(8) NOT NULL, `username` varchar(50) NOT NULL, `password` varchar(50) NOT NULL, `email` varchar(50) NOT NULL, `level` enum('KEPALA PRODUKSI','MARKETING','KEPALA CABANG') NOT NULL, `status` enum('Y','T') NOT NULL, `id_bagian_perusahaan` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_user`), KEY `id_bagian_perusahaan` (`id_bagian_perusahaan`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
13	warna	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `warna` (`id_warna` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_warna` varchar(50) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_warna`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=14

4.1.3 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan terhadap setiap tampilan program yang dibangun dan pengkodeannya dalam bentuk file program. Adapun beberapa antarmuka yang diterapkan oleh pengguna yang meliputi kepala produksi, Marketing dan Cabang.

Tabel 4.4 Implementasi Antarmuka Kepala Produksi

No	Menu	Deskripsi	Nama File
1	Data Master	Halaman yang mengolah data master meliputi data penjualan tanaman,bagian,pemesanan bibit tanaman, jenis, dan suplier	config/head_include.php config/koneksi.php media.php modul/head&menu/head_menu.php modul/head&menu/menu.php modul/user/operasi_user.php modul/user/mod_user.php modul/produk/operasi_produk.php modul/produk/mod_produk.php

			modul/jenis/operasi_jenis.php modul/jenis/mod_jenis.php modul/warna/operasi_warna.php modul/warna/mod_warna.php modul/bagian-perusahaan/operasi_ bagian_perusahaan.php modul/ bagian-perusahaan/mod_ bagian_perusahaan.php modul/budidaya/operasi_budidaya.php modul/ budidaya/mod_ budidaya.php modul/supplier/operasi_supplier.php modul/ supplier/mod_ supplier.php
2	Order	Halaman yang menampilkan pengelolahan data pemesanan bibit tanaman	config/head_include.php config/koneksi.php media.php modul/head&menu/head_menu.php modul/head&menu/menu.php modul/ order/mod_order.php modul/order/operasi_order.php modul/ d-order/mod_ d_order.php modul/d-order/operasi_d_order.php
3	Distribusi	Halaman yang menampilkan pengelolahan data distribusi	config/head_include.php config/koneksi.php media.php modul/head&menu/head_menu.php modul/head&menu/menu.php modul/distribusi/mod_distribusi.php modul/distribusi/operasi_distribusi.php modul/d-distribusi/mod_d_distribusi.php modul/d-distribusi/operasi_d_distribusi.php
4	Safety stock	Halaman yang menampilkan pengelolahan data persediaan aman	config/head_include.php config/koneksi.php media.php modul/head&menu/head_menu.php modul/head&menu/menu.php modul/safety-stock/mod_safety-stock.php modul/safety-stock/operasi_safety-stock.php
5	Penjualan	Halaman yang menampilkan pengelolahan data penjualan	config/head_include.php config/koneksi.php media.php modul/head&menu/head_menu.php modul/head&menu/menu.php modul/penjualan/mod_penjualan.php modul/penjualan/operasi_penjualan.php modul/d_penjualan/mod_d_penjualan.php modul/d_penjualan/operasi_d_penjualan.php

Tabel 4.5 Implementasi Antarmuka Marketing

No	Menu	Deskripsi	Nama File
1	User	Halaman yang menampilkan pengelolahan data user	config/head_include.php config/koneksi.php media.php modul/head&menu/head_menu.php modul/head&menu/menu.php modul/user/operasi_user.php modul/user/mod_user.php
2	Supplier	Halaman yang menampilkan pengelolahan data supplier	config/head_include.php config/koneksi.php media.php modul/head&menu/head_menu.php modul/head&menu/menu.php modul/supplier/operasi_supplier.php modul/ supplier/mod_ supplier.php
3	Order	Halaman yang menampilkan pengelolahan data pemesanan bibit tanaman	config/head_include.php config/koneksi.php media.php modul/head&menu/head_menu.php modul/head&menu/menu.php modul/ order/mod_order.php modul/order/operasi_order.php modul/ d-order/mod_ d_order.php modul/d-order/operasi_d_order.php
4	Distribusi	Halaman yang menampilkan pengelolahan data distribusi	config/head_include.php config/koneksi.php media.php modul/head&menu/head_menu.php modul/head&menu/menu.php modul/distribusi/mod_distribusi.php modul/distribusi/operasi_distribusi.php modul/d-distribusi/mod_d_distribusi.php modul/d-distribusi/operasi_d_distribusi.php
5	Penjualan	Halaman yang menampilkan pengelolahan data penjualan	config/head_include.php config/koneksi.php media.php modul/head&menu/head_menu.php modul/head&menu/menu.php modul/penjualan/mod_penjualan.php modul/penjualan/operasi_penjualan.php modul/d_penjualan/mod_d_penjualan.php modul/d_penjualan/operasi_d_penjualan.php

Tabel 4.6 Implementasi Antarmuka Kepala Cabang

No	Menu	Deskripsi	Nama File
1	User	Halaman yang menampilkan pengelolahan data user	config/head_include.php config/koneksi.php media.php modul/head&menu/head_menu.php modul/head&menu/menu.php modul/user/operasi_user.php modul/user/mod_user.php
2	Produk	Halaman yang menampilkan pengelolahan data produk	config/head_include.php config/koneksi.php media.php modul/head&menu/head_menu.php modul/head&menu/menu.php modul/produk/operasi_produk.php modul/produk/mod_produk.php modul/d-produk/mod_d_produk.php modul/d-produk/operasi_d_produk.php
3	Jenis	Halaman yang menampilkan pengelolahan data jenis	config/head_include.php config/koneksi.php media.php modul/head&menu/head_menu.php modul/head&menu/menu.php modul/jenis/operasi_jenis.php modul/jenis/mod_jenis.php modul/d-jenis/mod_d_jenis.php modul/d-jenis/operasi_d_jenis.php
4	Warna	Halaman yang menampilkan pengelolahan data warna	config/head_include.php config/koneksi.php media.php modul/head&menu/head_menu.php modul/head&menu/menu.php modul/warna/operasi_warna.php modul/warna/mod_warna.php modul/d-warna/mod_d_warna.php modul/d-warna/operasi_d_warna.php
5	Distribusi	Halaman yang menampilkan pengelolahan data distribusi	config/head_include.php config/koneksi.php media.php modul/head&menu/head_menu.php modul/head&menu/menu.php modul/distribusi/mod_distribusi.php modul/distribusi/operasi_distribusi.php modul/d-distribusi/mod_d_distribusi.php modul/d-distribusi/operasi_d_distribusi.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. Aspek yang akan diuji yaitu fungsionalitas dan user.

4.2.1 Pengujian *Blackbox*

Blackbox merupakan pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program.

4.2.1.1 Rencana Pengujian *Blackbox*

Rencana pengujian yang akan dilakukan pada perangkat lunak ini dengan menggunakan pengujian *blackbox*, untuk pengujian dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 4.7 Rencana Pengujian Login Pada Halaman Pengguna

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis
Login	Menampilkan Form Login	*blackbox*
	Isi Form Login	*blackbox*
	Validasi *Username* dan *Password*	*blackbox*
	Menampilkan Halaman Beranda	*blackbox*

Tabel 4.8 Rencana Pengujian Lupa Password Pada Halaman Pengguna

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis
Lupa Password	Menampilkan form lupa password	*blackbox*
	Isi form lupa password	*blackbox*
	Validasi email dan username	*blackbox*
	Menampilkan halaman beranda	*blackbox*

Tabel 4.9 Rencana Pengujian Data Master Pada Halaman Kepala Produksi

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis
Data Master	Menampilkan menu pilihan	*blackbox*
	Kepala produksi memilih menu	*blackbox*
	Menampilkan menu *dropdown*	*blackbox*
	Menampilkan menu yang dipilih	*blackbox*

Tabel 4.10 Rencana Pengujian produk Pada Halaman Kepala Produksi

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis
Data Produk	Menampilkan menu pilihan	*blackbox*
	Kepala produksi memilih menu produk	*blackbox*
	Menampilkan form produk	*blackbox*
	Menampilkan menu yang dipilih	*blackbox*

Tabel 4.11 Rencana Pengujian bagian perusahaan Pada Halaman Kepala Produksi

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis
Bagian Perusahaan	Menampilkan menu pilihan	*blackbox*
	Kepala produksi memilih menu bagian perusahaan	*blackbox*
	Menampilkan form bagian perusahaan	*blackbox*
	Menampilkan pengolahan bagian perusahaan	*blackbox*

Tabel 4.12 Rencana Pengujian User Pada Halaman Kepala Produksi

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis
User	Menampilkan menu pilihan	*blackbox*
	Kepala produksi memilih menu user	*blackbox*
	Menampilkan form user	*blackbox*
	Menampilkan pengolahan user	*blackbox*

Tabel 4.13 Rencana Pengujian Data Supplier Pada Halaman Marketing

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis
Data Supplier	Menampilkan menu pilihan	*blackbox*
	Marketing memilih menu supplier	*blackbox*
	Menampilkan form supplier	*blackbox*
	Menampilkan menu yang dipilih	*blackbox*

Tabel 4.14 Rencana Pengujian Order Pada Halaman Marketing

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis
Order	Menampilkan menu pilihan	*blackbox*
	Marketing memilih menu order	*blackbox*
	Menampilkan form order	*blackbox*
	Menampilkan hasil order	*blackbox*

Tabel 4.15 Rencana Pengujian Penjualan Pada Halaman Marketing

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis
Penjualan	Menampilkan menu pilihan	*blackbox*
	Marketing memilih menu penjualan	*blackbox*
	Menampilkan form penjualan	*blackbox*
	Menampilkan hasil penjualan	*blackbox*

Tabel 4.16 Rencana Pengujian Distribusi Pada Halaman Marketing

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis
Distribusi	Menampilkan menu pilihan	*blackbox*
	Marketing memilih menu distribusi	*blackbox*
	Menampilkan form distribusi	*blackbox*
	Menampilkan hasil pengolahan distribusi	*blackbox*

Tabel 4.17 Rencana Pengujian Jenis Pada Halaman Kepala Cabang

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis
Jenis	Menampilkan menu pilihan	*blackbox*
	Marketing memilih menu jenis	*blackbox*
	Menampilkan form jenis	*blackbox*
	Menampilkan hasil pengolahan jenis	*blackbox*

Tabel 4.18 Rencana Pengujian Warna Pada Halaman Kepala Cabang

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis
Warna	Menampilkan menu pilihan	*blackbox*
	Marketing memilih menu warna	*blackbox*
	Menampilkan form warna	*blackbox*
	Menampilkan hasil pengolahan warna	*blackbox*

Tabel 4.19 Rencana Pengujian Budidaya Pada Halaman Kepala Cabang

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis
Budidaya	Menampilkan menu pilihan	*blackbox*
	Marketing memilih menu budidaya	*blackbox*
	Menampilkan form budidaya	*blackbox*
	Menampilkan hasil pengolahan budidaya	*blackbox*

4.2.1.2 Prosedur Kasus Pengujian dan Hasil Pengujian *Blackbox*

Hasil implementasi perangkat lunak sistem pendistribusian di PT. Eka Karya Graha Flora ini di uji pada pengguna yang meliputi Kepala produksi, Marketing, dan Kepala cabang yang berbasis web melalui spesifikasi perangkat sistem agar sistem data berjalan dengan baik. Pengujian sistem pendistribusian di PT. Eka Karya Graha Flora menggunakan data uji berdasarkan form yang terdapat didalam aplikasi.

4.2.1.3 Pengujian Login Pengguna

Dapat dilihat pengujian dari login user dengan kasus dan hasil uji kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, terdapat pada table 4.20.

Tabel 4.20 Pengujian Login Pengguna

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 : paijo	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: gklok	Tampil pesan kesalahan “username dan password anda salah”	Dapat menampilkan pesan kesalahan “username dan password anda salah”	[√] diterima [ ] ditolak

Password : Contoh masukan password: gklok	Tampil pesan kesalahan “username dan password anda salah”	Dapat menampilkan pesan kesalahan “username dan password anda salah”	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.1.4 Pengujian Lupa Password

Dapat dilihat pengujian dari *lupa password* dengan kasus dan hasil uji kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, terdapat pada Tabel 4.21 .

Tabel 4.21 Pengujian Lupa Password

Kasus dan Hasil Uji (Valid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
email : Contoh masukan Username: dwi2128@gmail.com	Data username yang dimasukan akan tampil pada masing-masing isian	Data username yang dimasukan tampil	[√] diterima [ ] ditolak
username : Contoh masukan Password : paijo	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**
email : Contoh masukan Username: gklok@gmail.com	Tampil pesan kesalahan “username dan password anda tidak terdaftar”	Dapat menampilkan pesan kesalahan “email dan password anda tidak terdaftar”	[√] diterima [ ] ditolak
username : Contoh masukan password: pdpdpd	Tampil pesan kesalahan “email dan password anda tidak terdaftar”	Menampilkan pesan kesalahan “email dan password anda tidak terdaftar”	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.1.5 Pengujian Penambahan data user

Dapat dilihat pengujian dari penambahan data user dengan kasus dan hasil uji kemudian diamati dab menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, terdapat pada Tabel 4.22 .

Tabel 4.22 Pengujian Penambahan Data User

Kasus dan Hasil Uji (Valid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Id : C0000003 Username: kccikampek Password : cikampek27 Email:cikampek@gmail.com Status : aktif Bagian perusahaan : cabang cikampek	Data penambahan user yang dimasukan akan tampil pada menu data user	Data user yang ditambahkan tampil	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Invalid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Id : C000 Username: Password : Email:cikampek@gmail.com Status : aktif Bagian perusahaan :	Tampilkan pesan kesalahan "silahan isi fieldtext"	Menampilkan pesan kesalahan "silahkan isi fieldtext"	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.1.6 Pengujian Pengubahan data user

Dapat dilihat pengujian dari pengubahan data user dengan kasus dan hasil uji kemudian diamati dab menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, terdapat pada Tabel 4.23 .

Tabel 4.23 Pengujian Pengubahan Data User

Kasus dan Hasil Uji (Valid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Id : C0000003 Username: kccikampek Password : cikampek27 Email:cikampek@gmail.com Status : aktif Bagian perusahaan : cabang cikampek	Data penambahan user yang dimasukan akan tampil pada menu data user	Data user yang ditambahkan tampil	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Invalid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Id : C000 Username: Password : Email:cikampek@gmail.com Status : aktif Bagian perusahaan :	Tampilkan pesan kesalahan "silahan isi fieldtext"	Menampilkan pesan kesalahan "silahkan isi fieldtext"	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.1.7 Pengujian Penambahan Data Produk

Dapat dilihat pengujian dari penambahan data produk dengan kasus dan hasil uji kemudian diamati dab menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, terdapat pada Tabel 4.24 .

Tabel 4.24 Pengujian Penambahan Data produk

Kasus dan Hasil Uji (Valid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
ID : T0000001 Nama produk : Airy gold Jenis : Dendrobium Warna : putih Stock : 300	Data penambahan yang dimasukan akan tampil pada masing-masing isian	Data yang ditambahkan tampil	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Invalid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
ID : T00 Nama produk : Jenis : Dendrobium Warna : Stock : 300	Tampilkan pesan kesalahan “silahan isi fieldtext”	Menampilkan pesan kesalahan “silahkan isi fieldtext”	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.1.8 Pengujian Pengubahan Data Produk

Dapat dilihat pengujian dari Pengubahan data produk dengan kasus dan hasil uji kemudian diamati dab menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, terdapat pada Tabel 4.25 .

Tabel 4.25 Pengujian Pengubahan Data Produk

Kasus dan Hasil Uji (Valid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
ID : T0000001 Nama produk : Airy gold Jenis : Dendrobium Warna : putih Stock : 300	Data penambahan yang dimasukan akan tampil pada masing-masing isian	Data yang ditambahkan tampil	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Invalid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

ID : T00 Nama produk : Jenis : Dendrobium Warna : Stock : 300	Tampilkan pesan kesalahan “silahan isi fieldtext”	Menampilkan pesan kesalahan “silahkan isi fieldtext”	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.1.9 Pengujian Penambahan Data Bagian Perusahaan

Dapat dilihat pengujian dari penambahan data bagian perusahaan dengan kasus dan hasil uji kemudian diamati dab menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, terdapat pada Tabel 4.26 .

Tabel 4.26 Pengujian Penambahan Data Bagian Perusahaan

Kasus dan Hasil Uji (Valid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Bagian : Marketing Level : Pusat Telepon : 085295378118 Alamat : jl. H. Azhari no 8 Jakarta	Data penambahan yang dimasukan akan tampil pada masing-masing isian	Data yang ditambahkan tampil	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Invalid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Bagian : Level : Pusat Telepon : Alamat :	Tampilkan pesan kesalahan “silahan isi fieldtext”	Menampilkan pesan kesalahan “silahkan isi fieldtext”	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.1.10 Pengujian Pengubahan Data Bagian Perusahaan

Dapat dilihat pengujian dari pengubahan data bagian perusahaan dengan kasus dan hasil uji kemudian diamati dab menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, terdapat pada Tabel 4.27 .

Tabel 4.27 Pengujian Pengubahan Data Bagian Perusahaan

Kasus dan Hasil Uji (Valid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Bagian : Marketing Level : Pusat Telepon : 085295378118 Alamat : jl. H. Azhari no 8 Jakarta	Data penambahan yang dimasukan akan tampil pada masing-masing isian	Data yang ditambahkan tampil	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Invalid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Bagian : Level : Pusat Telepon : Alamat :	Tampilkan pesan kesalahan "silahan isi fieldtext"	Menampilkan pesan kesalahan "silahkan isi fieldtext"	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.1.11 Pengujian Penambahan Data Supplier

Dapat dilihat pengujian dari penambahan data supplier dengan kasus dan hasil uji kemudian diamati dab menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, terdapat pada Tabel 4.28 .

Tabel 4.28 Pengujian Penambahan Data Supplier

Kasus dan Hasil Uji (Valid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama supplier : PT. ADIDAYA Telepon : 022-6578-122 Email:Adidaya@gmail.com Alamat : jl. H.sadikin no 7 Bali Jenis : Dendrobium	Data penambahan yang dimasukan akan tampil pada masing-masing isian	Data yang ditambahkan tampil	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Invalid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama supplier : Telepon : Email: Alamat : Jenis : Dendrobium	Tampilkan pesan kesalahan "silahan isi fieldtext"	Menampilkan pesan kesalahan "silahkan isi fieldtext"	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.1.12 Pengujian Pengubahan Data Supplier

Dapat dilihat pengujian dari penambahan data supplier dengan kasus dan hasil uji kemudian diamati dab menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, terdapat pada Tabel 4.29 .

Tabel 4.29 Pengujian Pengubahan Data Supplier

Kasus dan Hasil Uji (Valid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama supplier : PT. ADIDAYA Telepon : 022-6578-122 Email:Adidaya@gmail.com Alamat : jl. H.sadikin no 7 Bali Jenis : Dendrobium	Data penambahan yang dimasukan akan tampil pada masing-masing isian	Data yang ditambahkan tampil	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Invalid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama supplier : Telepon : Email: Alamat : Jenis : Dendrobium	Tampilkan pesan kesalahan “silahan isi fieldtext”	Menampilkan pesan kesalahan “silahkan isi fieldtext”	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.1.13 Pengujian Penambahan Data Order

Dapat dilihat pengujian dari penambahan data order dengan kasus dan hasil uji kemudian diamati dab menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, terdapat pada Tabel 4.30 .

Tabel 4.30 Pengujian Penambahan Data Order

Kasus dan Hasil Uji (Valid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tanggal : 01-01-2013 Supplier : PT.Adidaya Produk : shavin white	Data penambahan yang dimasukan akan tampil pada masing-masing isian	Data yang ditambahkan tampil	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Invalid Class)			

Data Masukan	Keluaran yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tanggal : Supplier : PT.Adidaya Produk :	Tampilkan pesan kesalahan “silahan isi fieldtext”	Menampilkan pesan kesalahan “silahkan isi fieldtext”	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.1.14 Pengujian Pegubahan Data Order

Dapat dilihat pengujian dari pengubahan data order dengan kasus dan hasil uji kemudian diamati dab menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, terdapat pada Tabel 4.31 .

Tabel 4.31 Pengujian Pengubahan Data Order

Kasus dan Hasil Uji (Valid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tanggal : 01-01-2013 Supplier : PT.Adidaya Produk : shavin white	Data penambahan yang dimasukan akan tampil pada masing-masing isian	Data yang ditambahkan tampil	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Invalid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tanggal : 01-01-2013 Supplier : PT.Adidaya Produk :	Tampilkan pesan kesalahan “silahan isi fieldtext”	Menampilkan pesan kesalahan “silahkan isi fieldtext”	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.1.15 Pengujian Penambahan Data Distribusi

Dapat dilihat pengujian dari penambahan data distribusi dengan kasus dan hasil uji kemudian diamati dab menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, terdapat pada Tabel 4.32 .

Tabel 4.32 Pengujian Penambahan Data Distribusi

Kasus dan Hasil Uji (Valid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tanggal kirim:01-01-2013 Waktu optimis: 3 hari Waktu perkiraan mungkin: 2 hari Waktu pesimis : 4 hari	Data penambahan yang dimasukan akan tampil pada masing-masing isian	Data yang ditambahkan tampil	[√] diterima [ ] ditolak

Bagian perusahaan : cabang cikampek Produk : shavin white Jumlah : 2000			
Kasus dan Hasil Uji (Invalid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tanggal kirim: Waktu optimis: Waktu perkiraan mungkin: Waktu pesimis : Bagian perusahaan : cabang cikampek Produk : Jumlah :	Tampilkan pesan kesalahan "silahan isi fieldtext"	Menampilkan pesan kesalahan "silahkan isi fieldtext"	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.1.16 Pengujian Pengubahan Data Distribusi

Dapat dilihat pengujian dari pengubahaan data distribusi dengan kasus dan hasil uji kemudian diamati dab menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, terdapat pada Tabel 4.33 .

Tabel 4.33 Pengujian Pengubahaan Data Distribusi

Kasus dan Hasil Uji (Valid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tanggal kirim:01-01-2013 Waktu optimis: 3 hari Waktu perkiraan mungkin: 2 hari Waktu pesimis : 4 hari Bagian perusahaan : cabang cikampek Produk : shavin white Jumlah : 2000	Data penambahan yang dimasukan akan tampil pada masing-masing isian	Data yang ditambahkan tampil	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Invalid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tanggal kirim: Waktu optimis: Waktu perkiraan mungkin: Waktu pesimis : Bagian perusahaan : cabang cikampek Produk : Jumlah :	Tampilkan pesan kesalahan "silahan isi fieldtext"	Menampilkan pesan kesalahan "silahkan isi fieldtext"	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.1.17 Pengujian Penambahan Data Penjualan

Dapat dilihat pengujian dari penambahan data penjualan dengan kasus dan hasil uji kemudian diamati dab menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, terdapat pada Tabel 4.34 .

Tabel 4.34 Pengujian Penambahan Data Penjualan

Kasus dan Hasil Uji (Valid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama pelanggan : Sri Bali Tanggal : 05-05-2013 Alamat : jl. Kuta no 6 Bali Produk : Airy Gold Jumlah : 2000	Data penambahan yang dimasukan akan tampil pada masing-masing isian	Data yang ditambahkan tampil	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Invalid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama pelanggan : Tanggal : Alamat : jl. Kuta no 6 Bali Produk : Jumlah :	Tampilkan pesan kesalahan “silahan isi fieldtext”	Menampilkan pesan kesalahan “silahkan isi fieldtext”	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.1.18 Pengujian Pengubahan Data Penjualan

Dapat dilihat pengujian dari pengubahan data penjualan dengan kasus dan hasil uji kemudian diamati dab menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, terdapat pada Tabel 4.35 .

Tabel 4.35 Pengujian Pengubahan Data Penjualan

Kasus dan Hasil Uji (Valid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama pelanggan : Sri Bali Tanggal : 05-05-2013 Alamat : jl. Kuta no 6 Bali Produk : Airy Gold Jumlah : 2000	Data penambahan yang dimasukan akan tampil pada masing-masing isian	Data yang ditambahkan tampil	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Invalid Class)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama pelanggan : Tanggal : Alamat : jl. Kuta no 6 Bali	Tampilkan pesan kesalahan “silahan isi fieldtext”	Menampilkan pesan kesalahan “silahkan isi fieldtext”	[√] diterima [ ] ditolak

Produk : Jumlah :			

4.2.1.19 Kesimpulan Pengujian *Blackbox*

Berdasarkan pengujian *blackbox*, dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak dapat mengetahui fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang, kesalahan interface, kesalahan dalam struktur data atau akses database eksterna, kesalahan kinerja, inisialisasi, kesalahan terminasi dan fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

4.2.2 Pengujian Beta

Pengujian beta dilakukan di lingkungan pengguna. Pengujian ini merupakan pengujian yang bersifat langsung di lingkungan yang sebenarnya. Peneliti memberikan video tutorial kepada setiap calon pengguna lalu pengguna melakukan penilaian terhadap sistem. Peneliti mendapat penilaian sistem dengan cara mewawancarai pengguna dari hasil wawancara tersebut dapat ditarik kesimpulan apakah aplikasi yang dibangun telah sesuai dengan tujuan atau tidak.

4.2.2.1 Rencana Pengujian Beta

Rencana pengujian yang akan dilakukan pada pengguna ini dengan menggunakan pengujian beta atau wawancara, berikut pertanyaan-pertanyaan yang akan ditanyakan kepada pengguna. :

A. Pertanyaan wawancara terhadap Kepala produksi

1. Apakah aplikasi ini memudahkan dalam mengelola pemesanan bibt tanaman?
2. Menurut anda, apakah fungsionalitas aplikasi ini memenuhi kebutuhan ?
3. Menurut anda, apakah aplikasi ini mudah digunakan ?
4. Menurut anda, apakah aplikasi ini bermanfaat untuk mencatat jumlah penjualan dan stok tanaman ?
5. Menurut anda, apakah tampilan aplikasi ini mudah dipahami?

B. Pertanyaan wawancara terhadap Marketing

1. Apakah aplikasi ini memudahkan dalam mengelola pendistribusian bibt tanaman?
2. Apakah aplikasi ini memudahkan dalam mengelola pencatatan penjualan tanaman dan pemesanan bibit tanaman?
3. Menurut anda apakah fungsionalitas aplikasi ini memenuhi kebutuhan ?
4. Menurut anda, apakah aplikasi ini mudah digunakan ?
5. Menurut anda, apakah tampilan aplikasi ini mudah dipahami?

4.2.2.2 Prosedur Pengujian Beta

Berikut adalah hasil wawancara yang telah dilakukan terhadap kepala produksi, marketing dan kepala cabang di PT. Eka Karya Graha Flora yang menggunakan aplikasi sistem pendistribusian bibit tanaman :

A. Wawancara Terhadap Kepala Produksi

1. Apakah aplikasi ini memudahkan dalam mengelola pemesanan bibit tanaman?

   Kepala produksi menjawab bahwa aplikasi ini sangat membantu dalam pemesanan bibit tanaman sehingga saya lebih mudah menentukan berapa banyak bibit tanaman yang harus dipesan untuk periode yang akan datang.
2. Menurut anda, apakah fungsionalitas aplikasi ini memenuhi kebutuhan ?

   Kepala produksi menjawab bahwa sudah cukup baik, tetapi lebih baik lagi jika ada pengembangan untuk kedepannya.
3. Menurut anda, apakah aplikasi ini mudah digunakan ?

   Kepala produksi menjawab bahwa Iya, Aplikasi ini mudah digunakan sehingga saya langsung faham setelah melihat video tutorialnya.
4. Menurut anda, apakah aplikasi ini bermanfaat untuk mencatat jumlah penjualan dan stok tanaman ?

Kepala produksi menjawab bahwa iya, aplikasi yang dibangun bisa memberikan banyak manfaat bagi kami.

5. Menurut anda, apakah tampilan aplikasi ini mudah dipahami?
   Iya saya dapat memahaminya dengan mudah karena tampilan yang sangat interaktif.

B. Wawancara Terhadap Marketing

1. Apakah aplikasi ini memudahkan dalam mengelola pendistribusian bibt tanaman?
   Marketing menjawab bahwa aplikasi ini sangat membantu pendistribusian bibit tanaman ke setiap cabangnya sehingga saya lebih mudah melihat cabang mana saja yang mulai limit persediaan tanamannya
2. Apakah aplikasi ini memudahkan dalam mengelola pencatatan penjualan tanaman dan pemesanan bibit tanaman?
   Marketing menjawab bahwa ya sangat membantu sehingga pekerjaan saya lebih ringan dalam melakukan pencatatan data penjualan tanaman dan pemesanan bibit tanaman
3. Menurut anda apakah fungsionalitas aplikasi ini memenuhi kebutuhan ?
   Marketing bagian menjawab bahwa Sudah cukup baik, tetapi akan lebih baik jika ada perkembangan untuk ke depannya.
4. Menurut anda, apakah aplikasi ini mudah digunakan ?
   Marketing menjawab bahwa Iya, Aplikasi ini mudah digunakan sehingga saya langsung faham setelah melihat video tutorialnya.
5. Menurut anda, apakah tampilan aplikasi ini mudah dipahami?
   Iya saya dapat memahaminya dengan mudah karena tampilan yang sangat interaktif.

4.2.2.3 Kesimpulan Pengujian Beta

Berdasarkan pengujian beta, dapat dilihat bahwa pembangunan sistem pendistribusian bibit tanaman di PT. Eka Karya Graha Flora ini dapat

memudahkan Kepala produksi dalam melakukan pendistribusian bibit tanaman dan meramalkan kebutahan bibit tanaman yang akan dipesan untuk periode kedepannya. Memudahkan Marketing dalam melakukan pencatatan penjualan tanaman dan memudahkan Kepala cabang untuk mengkonfirmasi penerimaan bibit tanaman yang di distribusikan kantor pusat, namun agar aplikasi ini lebih baik lagi maka untuk ke depanya bisa disempurnakan lagi, perlu adanya pengembangan dan pemeliharaan yang lebih baik lagi, para pegawai diberikan pelatihan lagi agar lebih menguasai aplikasi, adanya pengembangan jika ada perubahan harga barang dan pengembangan dari tampilan aplikasi agar para pegawai tidak jenuh.