BAB 4

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini akan dilakukan implementasi dan pengujian terhadap sistem yang baru. Tahapan ini dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan diimplementasikan pada bahasa pemrograman yang akan digunakan. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian sistem yang baru dimana akan dilihat kekurangan-kekurangan pada aplikasi yang baru untuk pengembangan sistem selanjutnya.

4.1 Implementasi

Setelah sistem dianalisis dan didesain secara rinci, maka selanjutnya akan menuju tahap implementasi. Tujuan Implementasi adalah untuk mengkonfirmasikan modul program perancangan pada para pelaku sistem sehingga pengguna dapat memberi masukan kepada pembangun sistem.

4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras yang diperlukan untuk mengimplementasikan perangkat keras pada UD.Giamas dapat dilihat pada Tabel 4.1 sebagai berikut ini :

Tabel 4.1 Spesifikasi Perangkat Keras

Perangkat	Yang digunakan
Processor	Kecepatan 1.4 GHz
RAM	1 GB
Hardisk	320 GB
Monitor	Resolusi 1366 X 768 px
VGA	512 mb

4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang diperlukan untuk mengimplementasikan perangkat lunak sistem informasi pendistribusian barang pada UD.Giamas dapat dilihat pada Tabel 4.2 sebagai berikut ini :

Tabel 4.2 Spesifikasi Perangkat Lunak

Perangkat Lunak	Yang Digunakan
Sistem operasi	Window XP,7,8
Bahasa Perograman	PHP 5.3.0
Web Server	Wamp versi 2.0
Database Server	Mysql 5.1.3.6
Web Browser	Chrome Versi 31.0.1650.63 m Mozila Versi 10.0.2 Maxthon Versi4.1.3.2000
Code Editor	Adobe Dreamweaver CS 5

4.1.3 Implementasi Basis Data

Untuk Pembuatan *database* sebagai penyimpanan data , dilakukan dengan menggunakan aplikasi DBMS MySQL Implementasi *database* dalam bahasa *SQL* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3 Implementasi Basis Data

No	Nama Tabel	Hasil Pembangkitan
1	Tabel User	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_user` (`id_user` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama` varchar(30) NOT NULL, `alamat` longtext NOT NULL, `kontak` varchar(13) NOT NULL, `email` varchar(50) NOT NULL, `username` varchar(30) NOT NULL, `password` varchar(30) NOT NULL, `hak_akses` varchar(30) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_user`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=6 ;
2	Tabel Barang	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_barang` (`id_barang` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_barang` varchar(50) NOT NULL, `qty_minimal` int(11) NOT NULL, `qty_pesanan` int(11) NOT NULL, `qty` int(11) NOT NULL, `satuan` varchar(20) NOT NULL, `status` varchar(10) NOT NULL, `id_user` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_barang`), FOREIGN KEY(‘id_user’) REFERENCE user. (‘id_user’) ON DELETE RESTRICT ON UPDATE RESTRICT) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=6 ;
3	Tabel Transportasi	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_transportasi` (`no_polisi` varchar(15) NOT NULL, `jenis_kendaraan` varchar(20) NOT NULL, `id_pengemudi` int(11) NOT NULL,

		`bbm_per_km` int(11) NOT NULL, `biaya_bbm` int(11) NOT NULL, `luas_kendaraan` int(11) NOT NULL, `id_user` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`no_polisi`), FOREIGN KEY(‘id_user’) REFERENCE user. (‘id_user’) ON DELETE RESTRICT ON UPDATE RESTRICT, FOREIGN KEY(‘id_pengemudi’) REFERENCE pengemudi. (‘id_pengemudi’) ON DELETE RESTRICT ON UPDATE RESTRICT) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
4	Tabel pelanggan	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pelanggan` (`id_pelanggan` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama` varchar(30) NOT NULL, `alamat` varchar(100) NOT NULL, `no_kontak` varchar12) NOT NULL, `email` varchar(50) NOT NULL, `jarak` double NOT NULL, `username` varchar(20) NOT NULL, `password` varchar(20) NOT NULL, `id_user` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_pelanggan`), FOREIGN KEY(‘id_user’) REFERENCE user. (‘id_user’) ON DELETE RESTRICT ON UPDATE RESTRICT) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=8 ;
5	Tabel Pemesanan	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pemesanan` (`id_pemesanan` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_pelanggan` int(11) NOT NULL, `tanggal` date NOT NULL, `tanggal_pengiriman` date DEFAULT NULL, `periode` int(11) NOT NULL, `tahun` int(11) NOT NULL, `verifikasi` enum('Y','T') NOT NULL, `no_polisi` varchar(15) DEFAULT NULL, `total_biaya_transportasi` int(11) NOT NULL, `total_kendaraan_digunakan` int(11) NOT NULL, `total_biaya_distribusi` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_pemesanan`), FOREIGN KEY(‘id_pelanggan’) REFERENCE pelanggan. (‘id_pelanggan’) ON DELETE CASCADE ON UPDATE RESTRICT, FOREIGN KEY(‘no_polisi’) REFERENCE t_transportasi. (‘no_polisi) ON DELETE RESTRICT ON UPDATE RESTRICT) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=25 ;
6	Tabel Detail Pemesanan	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_pemesanan` (`id_detail` int(4) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_barang` int(11) NOT NULL, `jumlah` int(11) NOT NULL, `id_pemesanan` int(11) NOT NULL,

		PRIMARY KEY (`id_detail`), FOREIGN KEY(‘id_pemesanan’) REFERENCE pemesanan. (‘id_pemesanan’) ON DELETE CASCADE ON UPDATE RESTRICT, FOREIGN KEY(‘id_barang’) REFERENCE t_ssbarang. (‘id_barang’) ON DELETE CASCADE ON UPDATE RESTRICT) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=36 ;
7	Tabel kapasitas_barang	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kapasitas_barang` (`id_detail_kapasitas` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `no_polisi` varchar(15) NOT NULL, `id_barang` int(11) NOT NULL, `kapasitas` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_detail_kapasitas`), FOREIGN KEY(‘no_polisi’) REFERENCE t_transportasi. (‘no_polisi’) ON DELETE CASCADE ON UPDATE RESTRICT, FOREIGN KEY(‘id_barang’) REFERENCE t_barang. (‘id_barang’) ON DELETE CASCADE ON UPDATE RESTRICT) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=7 ;
8	Tabel pengemudi	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pengemudi` (`id_pengemudi` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama` varchar(30) NOT NULL, `alamat` longtext NOT NULL, `kontak` int(13) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_pengemudi`), FOREIGN KEY(‘id_user’) REFERENCE t_user. (‘id_user’) ON DELETE RESTRICT ON UPDATE RESTRICT) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=2 ;
9	Tabel rincian_biaya_pemesanan	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `rincian_biaya_pemesanan` (`id_rincian` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_rincian` varchar(100) NOT NULL, `biaya` int(11) NOT NULL, `id_pemesanan` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_rincian`), FOREIGN KEY(‘id_pemesanan’) REFERENCE pemesanan. (‘id_pemesanan’) ON DELETE CASCADE ON UPDATE RESTRICT) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=13 ;
10	Tabel detail_persediaan	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_persediaan` (`no` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_barang` int(11) NOT NULL,

		`POH_seb` int(11) NOT NULL, `tanggal_awal` date NOT NULL, `tanggal_akhir` date NOT NULL, `GR` int(11) NOT NULL, `POH_akhir` int(11) NOT NULL, `NR` int(11) NOT NULL, `POR` int(11) NOT NULL, `verifikasi` enum('Y','T') NOT NULL, PRIMARY KEY (`no`), FOREIGN KEY('id_barang') REFERENCE t_ barang. ('id_barang') ON DELETE CASCADE ON UPDATE RESTRIC) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=10 ;
11	Tabel Perhitungan Kendaraan	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `perhitungan_kendaraan` (`id_distribusi` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_detail` int(11) NOT NULL, `sisa_kapasitas_bak` int(11) NOT NULL, `sisa_luas_bak` int(11) NOT NULL, `persentase_sisa_luas` decimal(10,0) NOT NULL, `sisa_yang_belum_diangkut` int(11) NOT NULL, `persentase_luas_sisa_dibutuhkan` decimal(10,0) NOT NULL, `luas_bak_dibutuhkan` int(11) NOT NULL, `jml_kendaraan_sementara` int(11) NOT NULL, `verifikasi` enum('T','Y') NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_distribusi`), FOREIGN KEY('id_detail') REFERENCE detail_pemesanan. ('id_detail') ON DELETE CASCADE ON UPDATE RESTRIC) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=19 ;
12	Tabel surat_jalan	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `surat_jalan` (`no_surat` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `tanggal_buat` int(11) NOT NULL, `isi_surat` longtext NOT NULL, `id_pemesanan` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`no_surat`), FOREIGN KEY('id_pemesanan') REFERENCE pemesnan. ('id_pemesanan') ON DELETE CASCADE ON UPDATE RESTRIC) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=4 ;

4.1.4 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan pada setiap halaman program yang dibuat dan pengkodeannya dalam bentuk file program. Berikut ini adalah

implementasi antarmuka yang dibuat dan dibedakan antara antarmuka untuk setiap pengguna sistem.

4.1.4.1 Implementasi Antarmuka Untuk Admin

Implementasi antarmuka untuk admin akan dijelaskan pada tabel 4.4 yang menjelaskan fungsi , deskripsi , proses serta file program sebagai berikut ini:

Tabel 4.4 Implementasi Antarmuka Untuk Admin

Fungsi	Deskripsi	Proses	File Program
Lupa password	Untuk menangani proses ketika admin lupa password	1. Lupa password	Lupa_password.php
Login	Untuk menangani proses login	2. Login	Index.php
Olah Profil	Untuk menangani proses pengubahan profil admin	6. Ubah profil	admin_ubah_profil.php
Olah Data Barang	Untuk menangani pengolahan proses data barang	4.1 Olah data barang	Admin_olah_barang.php
Olah Data Pelanggan	Untuk menangani proses ketika akan mengolah data pelanggan	4.2 Olah data pelanggan	Admin_olah_pelanggan.php
Olah Data Pengemaudi	Untuk menangani proses ketika akan mengolah data pengemudi	4.3 Olah data kendaraan	Admin_olah_trans.php
Olah Data Kendaraan	Untuk menangani proses ketika akan mengolah data kendaraan	4.4 Olah data pengemudi	Admin_olah_pengemudi.php
Olah data akun	Untuk menangani proses ketika akan mengolah data pengguna	7.4 Pengolahan Data Akun	Admin_olah_akun.php

4.1.4.2 Implementasi Antarmuka Untuk Pelanggan

Implementasi antarmuka untuk Pelanggan akan dijelaskan pada tabel 4.5 yang menjelaskan fungsi , deskripsi , proses serta file program sebagai berikut ini:

Tabel 4.5 Implementasi Antarmuka Untuk Pelanggan

Fungsi	Deskripsi	Proses	File Program
Lupa password	Untuk menangani proses ketika admin lupa password	1. Lupa password	Lupa_password.php
Login	Untuk menangani proses login	2. Login	Index.php
Olah Profil	Untuk menangani proses pengubahan profil admin	6. Ubah profil	pelanggan_ubah_profil.php
Olah Data Pemesanan	Untuk menangani proses pengolahan data pemesanan	5.1 Olah data pemesanan	pelanggan _olah_pemesanan.php
Olah Data Detail Pemesanan	Untuk menangani proses ketika akan mengolah data detail pemesanan	5.3 Olah data rincian pesanan	pelanggan _olah_detail_pemesanan.php

4.1.4.3 Implementasi Antarmuka Untuk Admin Sales

Implementasi antarmuka untuk admin sales akan dijelaskan pada tabel 4.6 yang menjelaskan fungsi, deskripsi, proses serta file program sebagai berikut ini:

Tabel 4.6 Implementasi Antarmuka Untuk Admin Sales

Fungsi	Deskripsi	Proses	File Program
Lupa password	Untuk menangani proses ketika admin sales lupa password	1. Lupa password	Lupa_password.php
Login	Untuk menangani proses login	2. Login	Index.php
Olah Profil	Untuk menangani proses pengubahan profil admin sales	6. Ubah profil	adm_sales_ubah_profil.php
Olah Biaya Pemesanan	Untuk menangani proses ketika akan menghitung biaya pesanan	4.1 Olah data biaya pemesanan	adm_sales_olah_rincian_biaya.php
Olah Biaya Distribusi	Untuk menangani proses ketika akan menghitung biaya distribusi setiap pesanan	4.2 Olah data biaya distribusi	adm_sales_olah_detail_distribusi.php

4.1.4.4 Implementasi Antarmuka Untuk Kepala Gudang

Implementasi antarmuka untuk kepala gudang akan dijelaskan pada tabel 4.7 yang menjelaskan fungsi , deskripsi , proses serta file program sebagai berikut ini:

Tabel 4.7 Implementasi Antarmuka Untuk Kepala Gudang

Fungsi	Deskripsi	Proses	File Program
Lupa password	Untuk menangani proses ketika admin lupa password	1. Lupa password	Lupa_password.php
Login	Untuk menangani proses login	2. Login	Index.php
Olah Profil	Untuk menangani proses pengubahan profil admin	6. Ubah profil	kepala_gudang_ubah_profil.php
Olah Persediaan Barang	Untuk menangani prosees ketika akan mengolah persediaan barang	4.1 Olah data persediaan barang	kepala_gudang_ persediaan_barang.php
Olah surat jalan	Untuk menangani proses ketika akan mengolah data pelanggan	4.2 Olah surat jalan	kepala_gudang_olah_surat_jalan.php

4.1.4.5 Implementasi Antarmuka Untuk Owner

Implementasi antarmuka untuk owner akan dijelaskan pada tabel 4.8 yang menjelaskan fungsi , deskripsi , proses serta file program sebagai berikut ini:

Tabel 4.8 Implementasi Antarmuka Untuk Owner

Fungsi	Deskripsi	Proses	File Program
Lupa password	Untuk menangani proses ketika admin lupa password	1. Lupa password	Lupa_password.php
Login	Untuk menangani proses login	2. Login	Index.php
Olah Profil	Untuk menangani proses pengubahan profil admin	6. Ubah profil	owner_ubah_profil.php
Verifikasi pesanan	Untuk menangani proses ketika akan memverifikasi pesanan barang	5.2 Verifikasi pemesanan	owner_verifikasi_pemesanan.php
Verifikasi biaya distribusi	Untuk menangani proses ketika akan	7.1 Verifikasi persediaan	owner_olah_detail_distribusi.php

	memverifikasi biaya distribusi	barang	
Verifikasi persediaan	Untuk menangani proses ketika akan memverifikasi persediaan	7.4 Verifikasi persediaan barang	owner_verifikasi_persediaan.php

4.2 Pengujian *Blackbox*

Pengujian perangkat lunak adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, perancangan, dan pengkodean. Pengujian yang digunakan untuk menguji.

4.2.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian akan dilakukan dengan menguji sistem secara *blackbox*, Pengujian perangkat lunak ini menggunakan data uji berdasarkan data yang terdapat pada UD.Giamas Sejahtera Purwakarta. Rencana pengujian selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.9.

Tabel 4.9 Rencana Pengujian Aplikasi

Item uji	Detail pengujian	Jenis pengujian
Login	Cek Login	Blackbox
Olah data barang	Tambah data barang	Blackbox
	Edit data barang	Blackbox
	Hapus data barang	Blackbox
Olah data pelanggan	Tambah data pelanggan	Blackbox
	Edit data pelanggan	Blackbox
	Hapus Data pelanggan	Blackbox
Olah Data kendaraan	Tambah Data Kendaraan	Blackbox
	Edit Data kendaraan	Blackbox
	Hapus Data kendaraan	Blackbox
Olah Data Pengemudi	Tambah Data Pengemudi	Blackbox
	Edit Data Pengemudi	Blackbox
	Hapus Data Pengemudi	Blackbox
Olah Akun pengguna	Tambah data akun pengguna	Blackbox
	Edit akun pengguna	Blackbox
	Hapus Data Pengguna	Blackbox

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berdasarkan rencana pengujian, maka dapat dilakukan pengujian *Blackbox* pada aplikasi sebagai berikut.

4.2.2.1 Pengujian Login

1. Untuk Pengujian Cek Login

Tabel 4.10 *Pengujian Cek Login*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data yang dimasukan	Username : user1 Password : passuser Kategori : admin
Yang diharapkan	Sistem akan memproses data login dengan mengakses ke tabel user, dan akan memasuki halaman utama user
Pengamatan	Sesuai yang diharapkan bahwa Sistem akan memproses data login dengan mengakses ke tabel user, dan akan memasuki halaman utama user
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data yang dimasukan	username / password dikosongkan kategori : admin
Yang diharapkan	- Sistem akan menampilkan pesan bahwa “Login gagal harus melengkapi form login”
Pengamatan	- Sesuai yang diharapkan sistem akan menampilkan pesan bahwa “Login gagal harus melengkapi form login”
Kesimpulan	Diterima

4.2.2.2 Pengujian Olah Data Barang

Tabel 4.11 Pengujian Tambah Data Barang

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data yang dimasukan	Nama Barang : Barang Tissue30 Qty_minimal : 50 Qty_pesanan :0 Stok : 50 Satuan : pcs Status : Tersedia
Yang diharapkan	Sistem akan memproses data barang yang dimasukan dan menyimpan ke tabel t_barang. Kemudian sistem akan menampilkan pesan “Data barang berhasil ditambahkan”
Pengamatan	Sesuai yang diharapkan bahwa Sistem akan memproses data barang yang dimasukan dan menyimpan ke tabel t_barang. Kemudian sistem akan menampilkan pesan “Data barang berhasil ditambahkan”
Kesimpulan	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data yang dimasukan	Nama Barang : Qty_minimal : 50 Qty_pesanan :0 Stok : 50 Satuan : pcs Status : Tersedia
Yang diharapkan	Sistem akan gagal untuk menambahkan data barang, dan menampikan pesan “Nama barang harus diisi”
Pengamatan	Sistem akan gagal untuk menambahkan data barang, dan menampikan pesan “Nama barang harus diisi”
Kesimpulan	Diterima

Tabel 4.12 Pengujian Ketika Edit Data Barang

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data yang dimasukan	Nama Barang : Barang Tissue30 Qty_minimal : 50 Qty_pesanan :0 Stok : 50 Satuan : pcs Status : Tersedia
Yang diharapkan	Sistem akan memproses data barang yang dimasukan dan menyimpan ke tabel t_barang. Kemudian sistem akan menampilkan pesan “Data barang berhasil diedit”
Pengamatan	Sesuai yang diharapkan bahwa Sistem akan memproses data barang yang dimasukan dan menyimpan ke tabel t_barang. Kemudian sistem akan menampilkan pesan “Data barang berhasil ditambahkan”
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data yang dimasukan	Nama Barang : Qty_minimal : 50 Qty_pesanan :0 Stok : 50 Satuan : pcs Status : Tersedia
Yang diharapkan	Sistem akan gagal untuk menambahkan data barang, dan menampikan pesan “Nama barang harus diisi”
Pengamatan	Sistem akan gagal untuk menambahkan data barang, dan menampikan pesan “Nama barang harus diisi”
Kesimpulan	Diterima

Tabel 4.13 Pengujian Ketika Hapus Data Barang

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data yang dimasukan	Data barangyang dipilih dengan mengklik pada tombol hapus
Yang diharapkan	Sistem akan membaca data barang yang dipilih untuk dihapus dan akan memunculkan pesan "Anda yakin untuk menghapus data barang ?" , jika user memilih OK maka data materi akan terhapus, jika memilih batal maka data barang tidak diproses untuk dihapus.
Pengamatan	Sesuai yang diharapkan bahwa sistem akan membaca data barang yang dipilih untuk dihapus dan akan memunculkan pesan "Anda yakin untuk menghapus data barang ?" , jika user memilih OK maka data barang akan terhapus, jika memilih batal maka data barang tidak diproses untuk dihapus.
Kesimpulan	Diterima

4.2.2.3 Pengujian Olah Data Pelanggan

Pengujian pengaturan dilakukan dengan menguji ketika admin akan mengolah data pelanggan yang ada.

Tabel 4.14 Pengujian Tambah Data Pelanggan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data yang dimasukan	Nama : RM. Sate Maranggi Cibungur Alamat :Jl. Raya Cibungur, Purwakarta Jawa Barat Jarak : 50 km No Kontak : 08579595953 Email : pelanggan1@gmail.com Username : username Password : password
Yang diharapkan	Sistem akan memproses inputan data pelanggan diatas dan menyimpan ke database, kemudian sistem juga akan memberikan pesan "Data pelanggan berhasil ditambahkan" dan info pelanggan yang ditambahkan
Pengamatan	Sesuai yang diharapkan bahwa sistem akan memproses inputan data pelanggan diatas dan menyimpan ke database, kemudian sistem juga akan memberikan pesan "Data pelanggan berhasil ditambahkan" dan info pelanggan yang ditambahkan
Kesimpulan	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data yang dimasukan	Nama : - Alamat : Jl.Ahmad Yani No.10 Purwakarta Jarak : 20 km No Kontak : 08579595953 Email : RM.Sambel Hejo10@gmail.com Username : username Password : password
Yang diharapkan	Sistem akan menampikan pesan "Nama pelanggan harus diisi"
Pengamatan	Sesuai yang diharapkan bahwa Sistem akan menampikan pesan "Nama pelanggan harus diisi"
Kesimpulan	Diterima
Data yang dimasukan	Nama : RM.Sambel Hejo Alamat : - Jarak : sdsd No Kontak : 08579595953 Email : RM.Sambel Hejo10@gmail.com Username : username Password : password
Yang diharapkan	Sistem akan menampikan pesan "alamat pelanggan harus diisi" dan pesan "Jarak harus diisi dengan angka"
Pengamatan	Sesuai yang diharapkan bahwa Sistem akan menampikan pesan "Nama pelanggan harus diisi"
Kesimpulan	Diterima

Tabel 4.15 Pengujian Edit Data Pelanggan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data yang dimasukan	Nama : RM. Sambel Hejo Alamat : Jl.Ahmad Yani No.10 Purwakarta Jarak : 20 km No Kontak : 08579595953 Email : RM.Sambel Hejo10@gmail.com Username : username Password : password
Yang diharapkan	Sistem akan memproses inputan data pelanggan diatas dan menyimpan ke database, kemudian sistem juga akan memberikan pesan "Data pelanggan berhasil diedit" dan info pelanggan yang diedit
Pengamatan	Sesuai yang diharapkan bahwa sistem akan memproses inputan data pelanggan diatas dan menyimpan ke database, kemudian sistem juga akan memberikan pesan "Data pelanggan berhasil diedit" dan info pelanggan yang diedit
Kesimpulan	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data yang dimasukan	Nama : - Alamat : Jl.Ahmad Yani No.10 Purwakarta Jarak : 20 km No Kontak : 08579595953 Email : RM.Sambel Hejo10@gmail.com Username : username Password : password
Yang diharapkan	Sistem akan menampikan pesan "Nama pelanggan harus diisi"
Pengamatan	Sesuai yang diharapkan bahwa Sistem akan menampikan pesan "Nama pelanggan harus diisi"
Kesimpulan	Diterima
Data yang dimasukan	Nama : RM.Sambel Hejo Alamat : - Jarak : sdsd No Kontak : 08579595953 Email : RM.Sambel Hejo10@gmail.com Username : username Password : password
Yang diharapkan	Sistem akan menampikan pesan "alamat pelanggan harus diisi" dan pesan "Jarak harus diisi dengan angka"
Pengamatan	Sesuai yang diharapkan bahwa Sistem akan menampikan pesan "Nama pelanggan harus diisi"
Kesimpulan	Diterima

Tabel 4.16 Pengujian Ketika Hapus Data Pelanggan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data yang dimasukan	Data pelanggan yang dipilih dengan mengklik pada tombol hapus
Yang diharapkan	Sistem akan membaca data barang yang dipilih untuk dihapus dan akan memunculkan pesan "Anda yakin untuk menghapus data pelanggan ?" , jika user memilih OK maka data materi akan terhapus, jika memilih batal maka data pelanggan tidak diproses untuk dihapus.
Pengamatan	Sesuai yang diharapkan bahwa sistem akan membaca data barang yang dipilih untuk dihapus dan akan memunculkan pesan "Anda yakin untuk menghapus data pelanggan ?" , jika user memilih OK maka data materi akan terhapus, jika memilih batal maka data pelanggan tidak diproses untuk dihapus.
Kesimpulan	Diterima

4.2.2.4 Pengujian Ketika Olah Data Transportasi

Tabel 4.17 Pengujian Tambah Data Transportasi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data yang dimasukan	No Polisi : D1212 EF Jenis Kendaraan : Kolt Pengemudi : Bayu Biaya Bahan Bakar : Rp.6000 Konsumsi Bahan Bakar : 16 km Luas Kendaraan : 36000 cm2
Yang diharapkan	Sistem akan memproses data inputan kendaraan dan memasukan data kendaraan ke tabel t_transportasi pada database. Kemudian sistem juga akan menampilkan pesan "Data transportasi berhasil ditambahkan" dan info transportasi yang ditambahkan
Pengamatan	Sistem akan memproses data inputan kendaraan dan memasukan data kendaraan ke tabel t_transportasi pada database. Kemudian sistem juga akan menampilkan pesan "Data transportasi berhasil ditambahkan" dan info transportasi yang ditambahkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data yang dimasukan	No Polisi : Jenis Kendaraan : Pengemudi : Biaya Bahan Bakar : Konsumsi Bahan Bakar : Luas Kendaraan :
Yang diharapkan	Sistem akan menampilkan pesan "No pilisi harus diisi", "Jenis kendaraan harus diisi", "Pengemudi harus dipilih","Biaya bahan bakar harus diisi", "Jarak yang dapat ditempuh harus diisi",""Luas kendaraan harus diisi"
Pengamatan	Sesuai yang diharapkan bahwa sistem akan menampilkan pesan "No pilisi harus diisi", "Jenis kendaraan harus diisi", "Pengemudi harus dipilih","Biaya bahan bakar harus diisi", "Jarak yang dapat ditempuh harus diisi",""Luas kendaraan harus diisi"
Kesimpulan	Diterima
Data yang dimasukan	No Polisi : D1212 EF Jenis Kendaraan : Kolt Pengemudi : Bayu Biaya Bahan Bakar : Rp.aadsd Konsumsi Bahan Bakar : aa km Luas Kendaraan : sdsd cm2
Yang diharapkan	Sistem akan memproses data inputan kendaraan dan memasukan data kendaraan ke tabel t_transportasi pada database. Kemudian sistem juga akan menampilkan pesan "Data transportasi berhasil ditambahkan" dan info transportasi yang ditambahkan
Pengamatan	Sistem akan memproses data inputan kendaraan dan

	memasukan data kendaraan ke tabel t_transportasi pada database. Kemudian sistem juga akan menampilkan pesan "Data transportasi berhasil ditambahkan" dan info transportasi yang ditambahkan
Kesimpulan	Diterima

Tabel 4.18 Pengujian Ketika Edit Data Transportasi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data yang dimasukan	No Polisi : D1212 EF Jenis Kendaraan : Kolt Pengemudi : Bayu Biaya Bahan Bakar : Rp.6000 Konsumsi Bahan Bakar : 16 km Luas Kendaraan : 36000 cm2
Yang diharapkan	Sistem akan memproses data inputan kendaraan dan memasukan data kendaraan ke tabel t_transportasi pada database. Kemudian sistem juga akan menampilkan pesan "Data transportasi berhasil diedit" dan info transportasi yang diedit
Pengamatan	Sistem akan memproses data inputan kendaraan dan memasukan data kendaraan ke tabel t_transportasi pada database. Kemudian sistem juga akan menampilkan pesan "Data transportasi berhasil diedit" dan info transportasi yang diedit
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data yang dimasukan	No Polisi : Jenis Kendaraan : Pengemudi : Biaya Bahan Bakar : Konsumsi Bahan Bakar : Luas Kendaraan :
Yang diharapkan	Sistem akan menampilkan pesan "No pilisi harus diisi", "Jenis kendaraan harus diisi", "Pengemudi harus dipilih","Biaya bahan bakar harus diisi", "Jarak yang dapat ditempuh harus diisi",""Luas kendaraan harus diisi"
Pengamatan	Sesuai yang diharapkan bahwa sistem akan menampilkan pesan "No pilisi harus diisi", "Jenis kendaraan harus diisi", "Pengemudi harus dipilih","Biaya bahan bakar harus diisi", "Jarak yang dapat ditempuh harus diisi",""Luas kendaraan harus diisi"
Kesimpulan	Diterima
Data yang dimasukan	No Polisi : D1212 EF Jenis Kendaraan : Kolt Pengemudi : Bayu Biaya Bahan Bakar : Rp.aadsd Konsumsi Bahan Bakar : aa km Luas Kendaraan : sdsd cm2

Yang diharapkan	Sistem akan memproses data inputan kendaraan dan memasukan data kendaraan ke tabel t_transportasi pada database. Kemudian sistem juga akan menampilkan pesan "Data transportasi berhasil ditambahkan" dan info transportasi yang ditambahkan
Pengamatan	Sistem akan memproses data inputan kendaraan dan memasukan data kendaraan ke tabel t_transportasi pada database. Kemudian sistem juga akan menampilkan pesan "Data transportasi berhasil ditambahkan" dan info transportasi yang ditambahkan
Kesimpulan	Diterima

Tabel 4.19 Pengujian Ketika Hapus Data Transportasi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data yang dimasukan	Data transportasi yang dipilih dengan mengklik pada tombol hapus
Yang diharapkan	Sistem akan membaca data barang yang dipilih untuk dihapus dan akan memunculkan pesan "Anda yakin untuk menghapus data transportasi ?" , jika user memilih OK maka data materi akan terhapus, jika memilih batal maka data transportasi tidak diproses untuk dihapus.
Pengamatan	Sesuai yang diharapkan bahwa Sistem akan membaca data barang yang dipilih untuk dihapus dan akan memunculkan pesan "Anda yakin untuk menghapus data transportasi ?" , jika user memilih OK maka data materi akan terhapus, jika memilih batal maka data transportasi tidak diproses untuk dihapus..
Kesimpulan	Diterima

4.2.2.5 Pengujian Ketika Olah Data Pengemudi

Tabel 4.20 Pengujian Ketika Menambah Data Pengemudi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data yang dimasukan	Nama : Bayu Alamat : Jl.Sadang No.11 No Kontak : 08579595953
Yang diharapkan	Sistem akan memproses inputan data pengemudi diatas dan menyimpan ke database, kemudian sistem juga akan memberikan pesan "Data pengemudi berhasil ditambahkan" dan info pengemudi yang ditambahkan
Pengamatan	Sesuai yang diharapkan bahwa sistem akan memproses inputan data pengemudi diatas dan menyimpan ke database, kemudian sistem juga akan memberikan pesan "Data pegemudi berhasil ditambahkan" dan info pengemudi yang ditambahkan

Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data yang dimasukan	Nama : Bayu Alamat : No Kontak :
Yang diharapkan	Sistem akan menampilkan pesan “Alamat harus diisi”, “”No Kontak Harus diisi”
Pengamatan	Sesuai yang diharapkan bahwa sistem akan menampilkan pesan “Alamat harus diisi”, “”No Kontak Harus diisi”
Kesimpulan	Diterima

Tabel 4.21 Pengujian Ketika Edit Data Pengemudi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data yang dimasukan	Nama : Bayu Alamat : Jl.Sadang No.11 No Kontak : 08579595953
Yang diharapkan	Sistem akan memproses inputan data pengemudi diatas dan menyimpan ke database, kemudian sistem juga akan memberikan pesan “Data pengemudi berhasil diedit” dan info pengemudi yang diedit
Pengamatan	Sesuai yang diharapkan bahwa sistem akan memproses inputan data pengemudi diatas dan menyimpan ke database, kemudian sistem juga akan memberikan pesan “Data pegemudi berhasil diedit” dan info pengemudi yang diedit
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data yang dimasukan	Nama : Bayu Alamat : No Kontak :
Yang diharapkan	Sistem akan menampilkan pesan “Alamat harus diisi”, “”No Kontak Harus diisi”
Pengamatan	Sesuai yang diharapkan bahwa sistem akan menampilkan pesan “Alamat harus diisi”, “”No Kontak Harus diisi”
Kesimpulan	Diterima

Tabel 4.22 Pengujian Ketika Hapus Data Pengemudi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data yang dimasukan	Data transportasi yang dipilih dengan mengklik pada tombol hapus
Yang diharapkan	Sistem akan membaca data pengemudi yang dipilih untuk dihapus dan akan memunculkan pesan “Anda yakin untuk menghapus data pengemudi ?” , jika user memilih OK maka

	data materi akan terhapus, jika memilih batal maka data transportasi tidak diproses untuk dihapus.
Pengamatan	Sistem akan membaca data pengemudi yang dipilih untuk dihapus dan akan memunculkan pesan "Anda yakin untuk menghapus data pengemudi ?" , jika user memilih OK maka data materi akan terhapus, jika memilih batal maka data transportasi tidak diproses untuk dihapus.
Kesimpulan	Diterima

4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian *Blackbox*

Berdasarkan hasil pengujian *blackbox* (fungsional) dengan kasus uji diatas dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Jika data yang dimasukan benar maka sistem secara fungsional akan mengeluarkan keluaran sesuai dengan harapan.
2. Jika data yang dimasukan salah, sistem akan menampilkan pesan terhadap data salah yang diinputkan.

Dengan kesimpulan diatas bahwa pembangunan sistem ini bebas kesalahan dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

4.3 Pengujian Beta

Pengujian Beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana diuji secara langsung ke lapangan yaitu perusahaan yang bersangkutan mengenai kepuasan pengguna dengan kandungan poin yaitu pemenuhan kebutuhan dari tujuan awal pembangunan Sistem Informasi Pendistribusian barang dengan Pendekatan *Distribution Requirement Planning* dan tampilan antarmuka dari Sistem Informasi Pendistribusian barang dengan Pendekatan *Distribution Requirement Planning* tersebut. Pengujian beta dilakukan melalui sebuah teknik pengambilan data, yaitu melalui wawancara.

Wawancara dilakukan terhadap pengujian beta untuk halaman Admin dan *Administrasi Sales* pada UD.Giamas Sejahtera Purwakarta. Wawancara mengenai halaman Admin dan *Administrasi Sales* pada UD.Giamas Sejahtera Purwakarta.

4.3.1 Wawancara Pengguna

Wawancara dilakukan dengan menggunakan teknik kualitatif melalui pertanyan terbuka. Wawancara mengenai halaman Admin dan Administrasi Sales dilakukan terhadap Kepala Gudang dan *Administrasi Sales*. Dari hasil wawancara tersebut akan dilakukan pengambilan kesimpulan terhadap penilaian penerapan sistem yang baru. Wawancara terdiri dari 3 pertanyaan terbuka yang akan ditanyakan kepada narasumber.

4.3.2 Wawancara Pengujian Beta untuk Kepala Gudang

Wawancara dilakukan untuk pengujian beta terhadap Sistem Informasi Pendistribusian barang dengan Pendekatan *Distribution Requirement Planning* pada UD.Giamas Sejahtera Purwakarta kepada Kepala Gudang, yaitu Bapak Agus. Kegiatan wawancara ini dilakukan pada tanggal 5 april 2014 yang bertempat di UD. Giamas Sejahtera Purwakarta.

Berikut daftar pertanyaan yang diajukan kepada narasumber :

1. Menurut Anda, apakah dengan adanya Sistem Informasi Pendistribusian barang dengan pendekatan DRP ini telah memberikan kemudahan dalam hubungan dengan para Pelanggan untuk pendistribusiaan barang? Sebutkan alasannya.
2. Apakah dengan adanya Sistem Informasi Pendistribusian barang dengan pendekatan DRP ini memberikan kemudahan dalam menentukan perkiraan jumlah persediaan yang harus diminta ke *supplier*?
3. Menurut Anda, apakah Sistem Informasi Pendistribusian barang dengan pendekatan DRP ini memudahkan untuk mendapatkan informasi perkiraan pesanan para pelanggan?

Dari wawancara tersebut, menghasilkan jawaban dari narasumber. Rincian hasil jawaban yang diperoleh dari wawancara kepada narasumber untuk pertanyaan pertama terdapat pada tabel 4.23.

Tabel 4.23 Hasil Wawancara Halaman Kepala Gudang

1. Menurut Anda, apakah dengan adanya Sistem Informasi Pendistribusian barang dengan pendekatan DRP ini telah memberikan kemudahan dalam hubungan dengan para pelanggan untuk pendistribusian barang? Sebutkan alasannya.	
Jawaban narasumber	Menurut Kepala Gudang, Sistem Informasi Pendistribusian barang dengan Pendekatan *Distribution Requirement Planning* ini telah memudahkan untuk mengetahui informasi pendistribusian setiap barangnya ke para pelanggan.
2. Apakah dengan adanya Sistem Informasi Pendistribusian barang dengan Pendekatan DRP ini memberikan kemudahan dalam menentukan jumlah persediaan yang harus diminta ke *supplier*?	
Jawaban narasumber	Menurut Kepala gudang, Sistem Informasi Pendistribusian barang dengan pendekatan DRP ini telah memberikan kemudahan dalam perhitungan pendistribusian dan perhitungan untuk perkiraan penentuan jumlah persediaan. Karena dengan adanya Sistem Informasi Pendistribusian barang dengan pendekatan DRP ini Kepala Gudang hanya tinggal memasukkan tanggal (periode) yang nantinya akan dihitung secara otomatis oleh sistem.
3. Menurut Anda, apakah Sistem Informasi Pendistribusian barnag dengan Pendekatan DRP ini memudahkan untuk untuk mendapatkan informasi perkiraan pesanan para pelanggan?	
Jawaban narasumber	Menurut Kepala Gudang, Sistem informasi Pendistribusian barang dengan Pendekatan DRP ini telah memudahkan untuk mengetahui informasi produk setiap pesanan pelanggan tersedia atau tidak.

4.3.3 Wawancara Pengujian Beta Untuk *Administrasi Sales*

Wawancara dilakukan untuk pengujian beta terhadap Sistem Informasi Pendistribusian barang dengan pendekatan DRP pada *Administrasi Sales*, yaitu Bapak Dadan. Kegiatan wawancara ini dilakukan pada tanggal 5 April 2014 yang bertempat di UD.Giamas Sejahtera Purwakarta.

Berikut daftar pertanyaan yang diajukan kepada narasumber :

1. Apakah dengan adanya Sistem Informasi Pendistribusian barang dengan pendekatan DRP ini membantu Anda untuk mengolah data pesanan?
2. Apakah dengan adanya Sistem Informasi Pendistribusian barang dengan pendekatan DRP ini telah membantu Anda untuk berhubungan langsung dengan Kepala Gudang ?
3. Menurut Anda, apakah Sistem Informasi Pendistribusian barang dengan pendekatan DRP ini mudah untuk digunakan?

Dari wawancara tersebut, menghasilkan jawaban dari narasumber. Rincian hasil jawaban yang diperoleh dari wawancara kepada narasumber untuk pertanyaan pertama terdapat pada tabel 4.24.

Tabel 4.24 Hasil Wawancara Halaman *Administrasi Sales*

1. Apakah dengan adanya Sistem Informasi Pendistribusian barang dengan Pendekatan DRP ini membantu Anda untuk mengolah data pesanan?	
Jawaban narasumber	Menurut *Administrasi Sales,* Sistem informasi Pendistribusian barang dengan Pendekatan DRP sangat membantu dalam membuat pesanan dari pelanggan. Karena dengan Sistem informasi Pendistribusain barang dengan Pendekatan DRP ini tinggal memilih data produk dan menginput jumlahnya.
2. Apakah dengan adanya Sistem informasi Pendistribusian barang dengan Pendekatan DRP ini telah membantu Anda untuk berhubungan langsung dengan Kepala Gudang ?	
Jawaban narasumber	Menurut *Administrasi Sales*, Sistem informasi Pendistribusian barang dengan Pendekatan DRP ini membantu untuk berhubungan dengan gudang. Karena dapat melihat secara langsung data stock produk barang.
3. Menurut Anda, apakah Sistem Informasi Pendistribusian barang dengan Pendekatan DRP ini mudah untuk digunakan?	
Jawaban narasumber	Menurut *Administrasi Sales,* Sistem informasi Pendistribusian barang dengan Pendekatan DRP ini mudah digunakan karena programnya berbasis web mudah di akses dimana saja.

4.3.4 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta

Berdasarkan hasil jawaban setiap *user* atau responden terhadap pertanyaan yang diajukan pada pengujian beta dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem yang dibangun sudah *user friendly*, mudah digunakan, membantu *Administrasi Sales* dalam mendapatkan informasi dari bagian gudang mengenai data stok barang dan memudahkan dalam pengolahan data permintaan pemesanan setiap pelanggan untuk didistribusikan dengan baik. Kemudian membantu Kepala Gudang dalam mengolah data penentuan permintaan perkiraan persediaan stok barang ke *supplier*.