

BAB IV

RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN

4.1. Analisis Kebutuhan Software

A. Tahapan Analisis

Sistem informasi pengadaan Alat Gudang pada PT. Trijaya Gemilang Mandiri, meliputi pada awal kebutuhan para karyawan dalam melakukan permintaan barang gudang secara terus menerus dan Admin yang dapat segera memesan barang yang tidak tersedia atau sudah habis ke *supplier*. Berikut spesifikasi kebutuhan (*system requitment*) :

Halaman *user* karyawan :

- A1. Karyawan dapat melakukan *Login*.
- A2. Karyawan dapat melihat jenis barang.
- A3. Karyawan dapat melihat data barang.
- A4. Karyawan dapat mengisi form pengajuan BARANG.
- A5. Karyawan dapat melihat data persediaan barang BARANG.
- A6. Karyawan dapat melakukan *Logout*.

Halaman Admin :

- B1. Admin dapat melakukan *Login*.
- B2. Admin dapat mengelola data user.
- B3. Admin dapat mengelola data karyawan.
- B4. Admin dapat mengelola data *supplier*.
- B5. Admin dapat mengelola jenis barang.
- B6. Admin dapat mengelola data barang.

B7. Admin dapat mengelola *purchase order*.

B8. Admin dapat mengelola barang masuk.

B9. Admin dapat mengelola barang keluar.

B10. Admin dapat melihat po karyawan

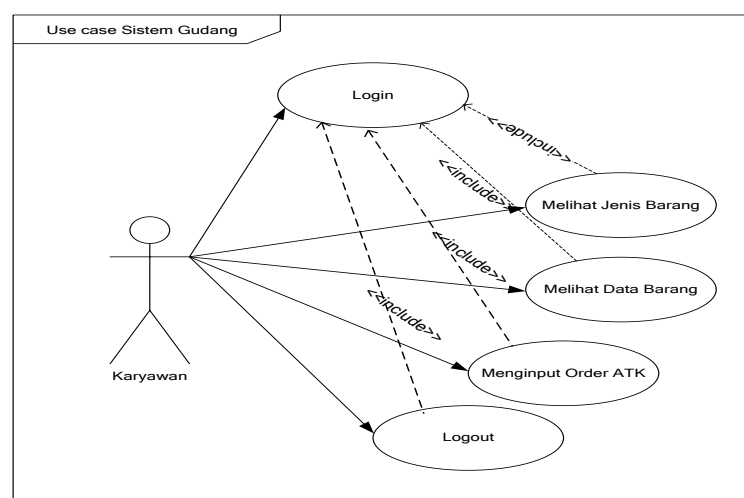
B11. Admin dapat mengelola laporan

B12. Admin dapat melakukan *Logout*.

B. Use Case Diagram

Diagram use case menunjukkan interaksi antara use case actor dan aktivitas. Diagram ini menggambarkan model lengkap tentang apa yang dilakukan, siapa yang berperan didalamnya dan siapa orang yang berperan diluarnya. Hal ini menggambarkan ruang lingkup aktivitas, sehingga dapat dilihat bagaimana aktivitasnya atau siapa saja yang ada di sistem dan sampai mana batasannya.

1. Use Case Diagram Mengelola Order Barang Karyawan



Gambar IV.1
Use Case Diagram Mengelola Order Barang Karyawan

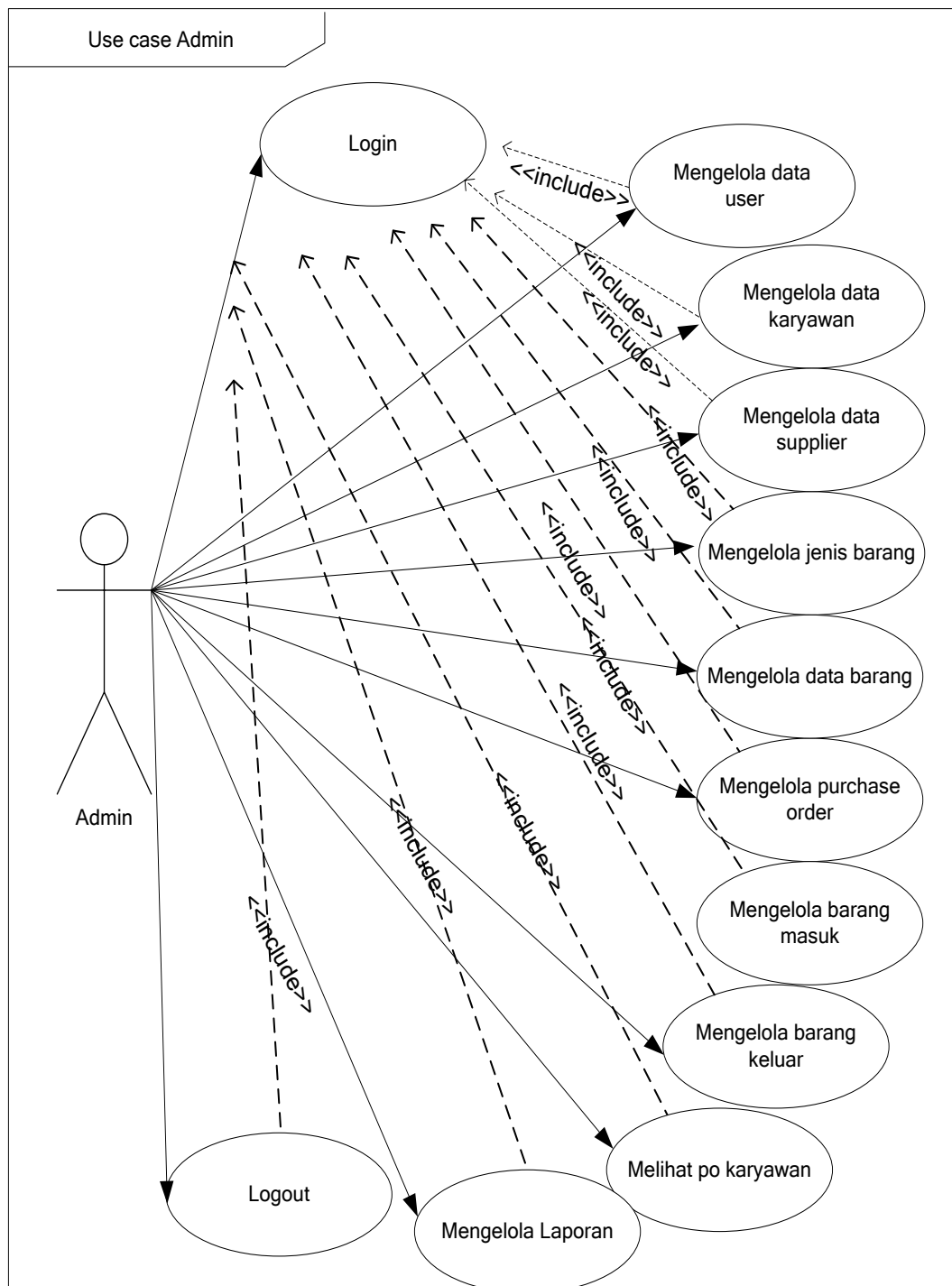
Deskripsi *Use Case Diagram* Mengelola Order Barang Karyawan :

Tabel IV.1.

Deskripsi *Use Case Diagram* Mengelola Order Barang Karyawan

Use Case Name	Pengajuan barang Karyawan
Requitments	A1,A2,A3,A4,A5,A6
Goal	Karyawan dapat mengajukan permintaan barang
Pre-Conditions	Karyawan telah login
Post-conditions	Data pengajuan barang tersimpan
Failed end condition	Karyawan tidak jadi melakukan pengajuan barang
Primary Actors	Karyawan
Main Flow / Basic Path	1. Karyawan mencari kode barang 2. System menampilkan data barang 3. User menambahkan barang klik “Add Item” 4. System akan menambahkan barang ke list pengajuan 5. Kembali ke 2 jika karyawan mengajukan lebih dari satu barang 6. Karyawan klik “Selesai Menambahkan” 7. Klik “Proses Transaksi”. 8. Sytem akan menyimpan pengajuan dan menampilkan faktur.
Invariant A:	A2. User mencari barang. A3. User melihat stok barang persedian.

2. Use Case Diagram Halaman Admin



Gambar IV.2
Use Case Diagram Halaman Admin

a. Deskripsi Use Case Diagram Mengelola Data User

Tabel IV.2.**Deskripsi Use Case Diagram Mengelola Data User**

Use Case Name	Mengelola Data User
Requirement	B2
Goal	Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data data user
Pre-conditions	Admin telah login
Post-conditions	Data user masuk tersimpan, terupdate dan terhapus.
Failed end conditions	Gagal menyimpan, mengupdate dan menghapus.
Primary Actors	Admin
Main Flow/ Basic Path	1. Admin melihat data user 2. System menampilkan form data user 3. Admin menginput data user baru 4. Admin memilih tombol “Save” 5. System menyimpan data user 1. System menutup form data user
Alternate flow / Invariant A	A2. Admin memilih data User A3. Admin memilih tombol “Edit” A4. Admin mengedit data User A5. System mengupdate data User A6. System menutup form data User
Invariant B	B2. Admin memilih data User B3. Admin memilih tombol “Hapus” B4. System menampilkan dialog konfirmasi penghapusan B5. Admin memilih tombol “Yes” B6. System menghapus data user.

b. Deskripsi Use Case Diagram Mengelola Data Karyawan

Tabel IV.3.**Deskripsi Use Case Diagram Mengelola Data Karyawan**

Use Case Name	Mengelola Data Karyawan
Requirement	B3
Goal	Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data Karyawan
Pre-conditions	Admin telah login
Post-conditions	Data Karyawan tersimpan, terupdate dan terhapus.
Failed end conditions	Gagal menyimpan, mengupdate dan menghapus.
Primary Actors	Admin
Main Flow/ Basic Path	1. Admin melihat data karyawan 2. System menampilkan form data karyawan 3. Admin menginput data karyawan baru 4. Admin memilih tombol “Tambah” 5. System menyimpan data karyawan 6. System menutup form data karyawan
Alternate flow / Invariant A	A2. Admin memilih data karyawan A3. Admin memilih tombol “Edit” A4. Admin mengedit data karyawan A5. System mengupdate data karyawan A6. System menutup form data karyawan
Invariant B	B2. Admin memilih data karyawan B3. Admin memilih tombol “Hapus” B4. System menampilkan dialog konfirmasi penghapusan B5. Admin memilih tombol “Yes” B6. System menghapus data karyawan.

c. Deskripsi Use Case Diagram Mengelola Data *Supplier***Tabel IV.4.****Deskripsi Use Case Diagram Mengelola Data *Supplier***

Use Case Name	Mengelola Data <i>Supplier</i>
Requirement	B4
Goal	Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data <i>Supplier</i>
Pre-conditions	Admin telah login
Post-conditions	Data <i>Supplier</i> tersimpan, terupdate dan terhapus.
Failed end conditions	Gagal menyimpan, mengupdate dan menghapus.
Primary Actors	Administrator
Main Flow/ Basic Path	1. Admin melihat data <i>Supplier</i> 2. System menampilkan form data <i>Supplier</i> 3. Admin menginput data <i>Supplier</i> baru 4. Admin memilih tombol “Tambah” 5. System menyimpan data <i>Supplier</i> 6. System menutup form data <i>Supplier</i>
Alternate flow / Invariant A	- A2. Admin memilih data <i>Supplier</i> - A3. Admin memilih tombol “Edit” - A4. Admin mengedit data <i>Supplier</i> - A5. System mengupdate data <i>Supplier</i> - A6. System menutup form data <i>Supplier</i>
Invariant B	- B2. Admin memilih data <i>Supplier</i> - B3. Admin memilih tombol “Hapus” - B4. System menampilkan dialog konfirmasi penghapusan - B5. Admin memilih tombol “Yes” - B6. System menghapus data <i>Supplier</i>.

d. Deskripsi Use Case Diagram Mengelola Data Jenis Barang

Tabel IV.5.**Deskripsi Use Case Diagram Mengelola Data Jenis Barang**

Use Case Name	Mengelola Data Jenis Barang
Requirement	B5
Goal	Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data jenis Barang
Pre-conditions	Admin telah login
Post-conditions	Data jenis Barang tersimpan, terupdate dan terhapus.
Failed end conditions	Gagal menyimpan, mengupdate dan menghapus.
Primary Actors	Admin
Main Flow/ Basic Path	1. Admin melihat data jenis Barang 2. System menampilkan form data jenis Barang 3. Admin menginput data jenis Barang baru 4. Admin memilih tombol “Tambah” 5. System menyimpan data jenis Barang 6. System menutup form data jenis Barang
Alternate flow / Invariant A	- A2. Admin memilih data jenis Barang - A3. Admin memilih tombol “Edit” - A4. Admin mengedit data jenis Barang - A5. System mengupdate data jenis Barang - A6. System menutup form data jenis Barang
Invariant B	- B2. Admin memilih data jenis Barang - B3. Admin memilih tombol “Hapus” - B4. System menampilkan dialog konfirmasi penghapusan - B5. Admin memilih tombol “Yes” - B6. System menghapus data jenis Barang.

e. Deskripsi Use Case Diagram Mengelola Data Barang

Tabel IV.6.**Deskripsi Use Case Diagram Mengelola Data Barang**

Use Case Name	Mengelola Data Barang
Requirement	B6
Goal	Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data Barang
Pre-conditions	Admin telah login
Post-conditions	Data Barang tersimpan, terupdate dan terhapus.
Failed end conditions	Gagal menyimpan, mengupdate dan menghapus.
Primary Actors	Admin
Main Flow/ Basic Path	1. Admin melihat data Barang 2. System menampilkan form data Barang 3. Admin menginput data Barang baru 4. Admin memilih tombol “Tambah” 5. System menyimpan data Barang 6. System menutup form data Barang
Alternate flow / Invariant A	A2. Admin memilih data Barang A3. Admin memilih tombol “Edit” A4. Admin mengedit data Barang A5. System mengupdate data Barang A6. System menutup form data Barang
Invariant B	B2. Admin memilih data Barang B3. Admin memilih tombol “Hapus” B4. System menampilkan dialog konfirmasi penghapusan B5. Admin memilih tombol “Yes” B6. System menghapus data Barang.

f. Deskripsi Use Case Diagram Mengelola *Purchase Order (PO)***Tabel IV.7.****Deskripsi Use Case Diagram Mengelola *Purchase Order (PO)***

Use Case Name	Mengelola <i>Purchase Order (PO)</i>
Requirement	B8
Goal	Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus <i>Purchase Order (PO)</i>
Pre-conditions	Admin telah login
Post-conditions	Data barang masuk tersimpan, terupdate dan terhapus.
Failed end conditions	Gagal menyimpan, mengupdate dan menghapus.
Primary Actors	Admin
Main Flow/ Basic Path	1. Admin melihat <i>Purchase Order (PO)</i> 2. System menampilkan form <i>Purchase Order</i> 3. Admin menginput data <i>Purchase Order (PO)</i> 4. Admin memilih tombol “Tambah” 5. System menyimpan <i>Purchase Order (PO)</i> 6. System menutup form <i>Purchase Order (PO)</i>
Alternate flow / Invariant A	A2. Admin memilih <i>Purchase Order (PO)</i> A3. Admin memilih tombol “Edit” A4. Admin mengedit <i>Purchase Order (PO)</i> A5. System mengupdate <i>Purchase Order (PO)</i> A6. System menutup form data Barang Masuk.
Invariant B	B2. Admin memilih <i>Purchase Order (PO)</i> B3. Admin memilih tombol “Hapus” B4. System menampilkan dialog konfirmasi penghapusan B5. Admin memilih tombol “Yes” B6. System menghapus <i>Purchase Order (PO)</i> .

g. Deskripsi Use Case Diagram Mengelola Data Barang Masuk

Tabel IV.8.

Deskripsi Use Case Diagram Mengelola Data Barang Masuk

Use Case Name	Mengelola Data Barang Masuk
Requirement	B8
Goal	Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data barang masuk
Pre-conditions	Admin telah login
Post-conditions	Data barang masuk tersimpan, terupdate dan terhapus.
Failed end conditions	Gagal menyimpan, mengupdate dan menghapus.
Primary Actors	Admin
Main Flow/ Basic Path	7. Admin melihat data Barang Masuk 8. System menampilkan form data Barang Masuk 9. Admin menginput data Barang Masuk baru 10. Admin memilih tombol “Tambah” 11. System menyimpan data Barang Masuk 12. System menutup form data Barang Masuk
Alternate flow / Invariant A	A2. Admin memilih data Barang Masuk A3. Admin memilih tombol “Edit” A4. Admin mengedit data Barang Masuk A5. System mengupdate data Barang Masuk A6. System menutup form data Barang Masuk
Invariant B	B2. Admin memilih data Barang Masuk B3. Admin memilih tombol “Hapus” B4. System menampilkan dialog konfirmasi penghapusan B5. Admin memilih tombol “Yes” B6. System menghapus data Barang Masuk.

h. Deskripsi Use Case Diagram Mengelola Data Barang Keluar

Tabel IV.9.**Deskripsi Use Case Diagram Mengelola Data Barang Keluar**

Use Case Name	Mengelola Data Barang Keluar
Requirement	B9
Goal	Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data Barang Keluar
Pre-conditions	Admin telah login
Post-conditions	Data Barang Keluar tersimpan, terupdate dan terhapus.
Failed end conditions	Gagal menyimpan, mengupdate dan menghapus.
Primary Actors	Admin
Main Flow/ Basic Path	1. Admin melihat data Barang Keluar 2. System menampilkan form data Barang Keluar 3. Admin menginput data Barang Keluar baru 4. Admin memilih tombol “Tambah” 5. System menyimpan data Barang Keluar 6. System menutup form data Barang Keluar
Alternate flow / Invariant A	- A2. Admin memilih data Barang Keluar - A3. Admin memilih tombol “Edit” - A4. Admin mengedit data Barang Keluar - A5. System mengupdate data Barang Keluar - A6. System menutup form data Barang Keluar
Invariant B	- B2. Admin memilih data Barang Keluar - B3. Admin memilih tombol “Hapus” - B4. System menampilkan dialog konfirmasi penghapusan - B5. Admin memilih tombol “Yes” - B6. System menghapus data Barang Keluar.

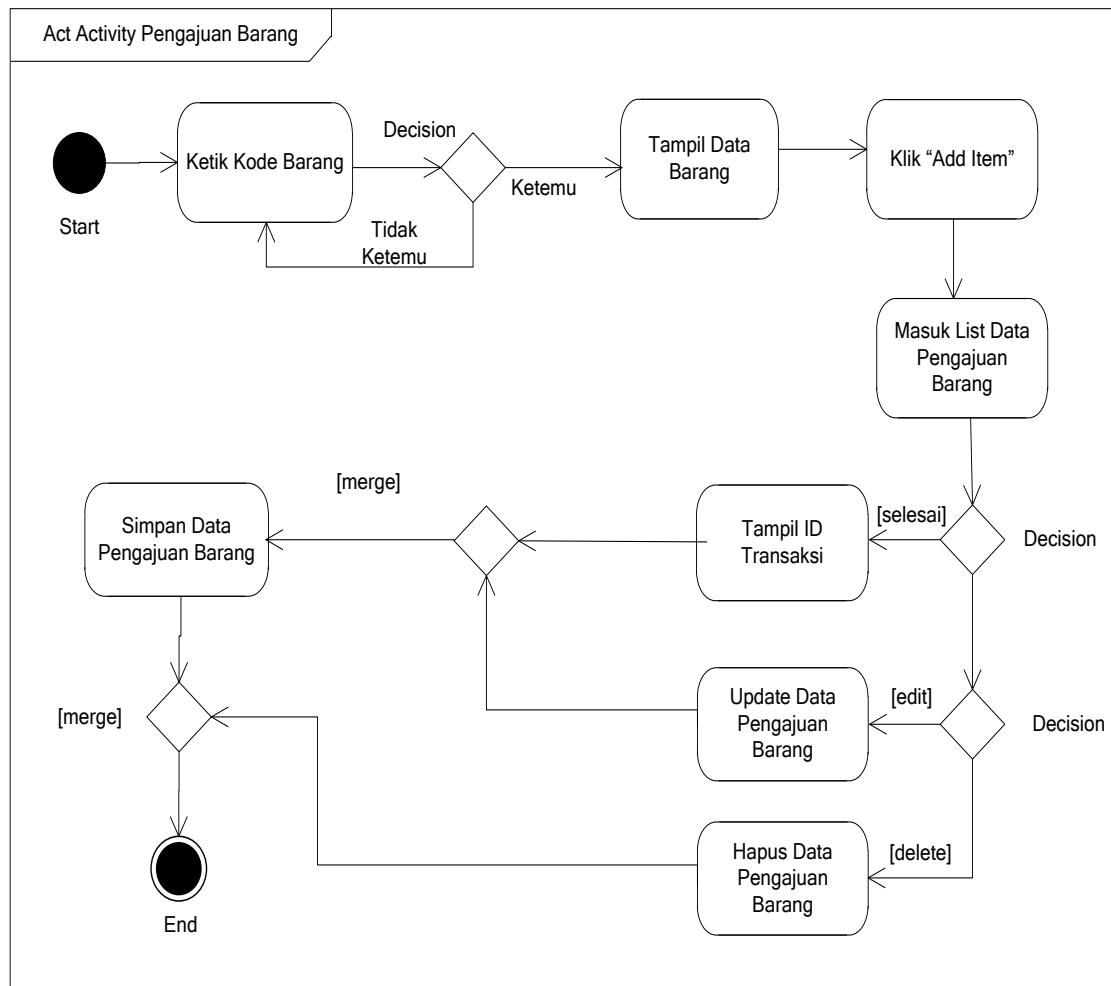
i. Deskripsi Use Case Mengelola Data Laporan

Tabel IV.10.
Deskripsi Use Case Mengelola Data Laporan

<i>Use Case Name</i>	Mengelola Data Laporan Transaksi
<i>Requirement</i>	B11
<i>Goal</i>	Admin dapat melihat dan print laporan
<i>Pre-condition</i>	Admin telah <i>Login</i>
<i>Post-conditions</i>	Pilih menu laporan maka laporan Transaksi akan terlihat
<i>Failed end condition</i>	Gagal melihat laporan dan print
<i>Primary Actors</i>	Admin
<i>Main Flow / Basic Path</i>	1. Admin melihat daftar laporan. 2. Admin memilih tombol print. 3. System menampilkan laporan. 4. System print laporan. 5. System menutup laporan..
<i>Alternate Flow / Invariant A</i>	A2. Admin mengetikan Nomor Faktur atau kode Barang A3. Admin memilih tombol “Search” A4. System menampilkan data transaksi yang dicari A5. System menampilkan form data barang A6. Admin mengedit data barang. Kembali ke nomor 5.
<i>Invariant B</i>	B2. Admin memilih Nomor Faktur B3. Admin memilih tombol hapus B4. System menampilkan dialog konfirmasi penghapusan. B5. Admin memilih tombol “Yes” B6. System menghapus data Transaksi.

C. Activity diagram

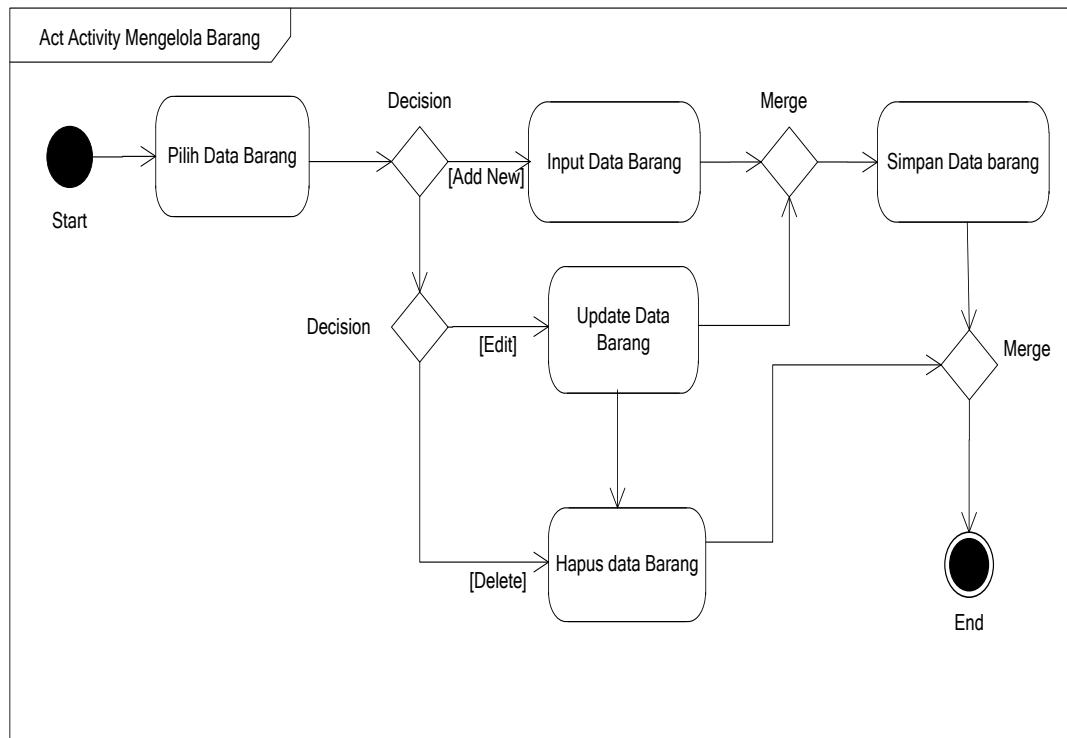
1. Activity Diagram Pengajuan Barang Halaman Karyawan.



Gambar IV.3

Activity Diagram Pengajuan Barang Halaman Karyawan.

B. Activity Diagram Admin Mengelola Data Barang



Gambar IV.4.

Activity Diagram Admin Mengelola Data Barang

4.2. Desain

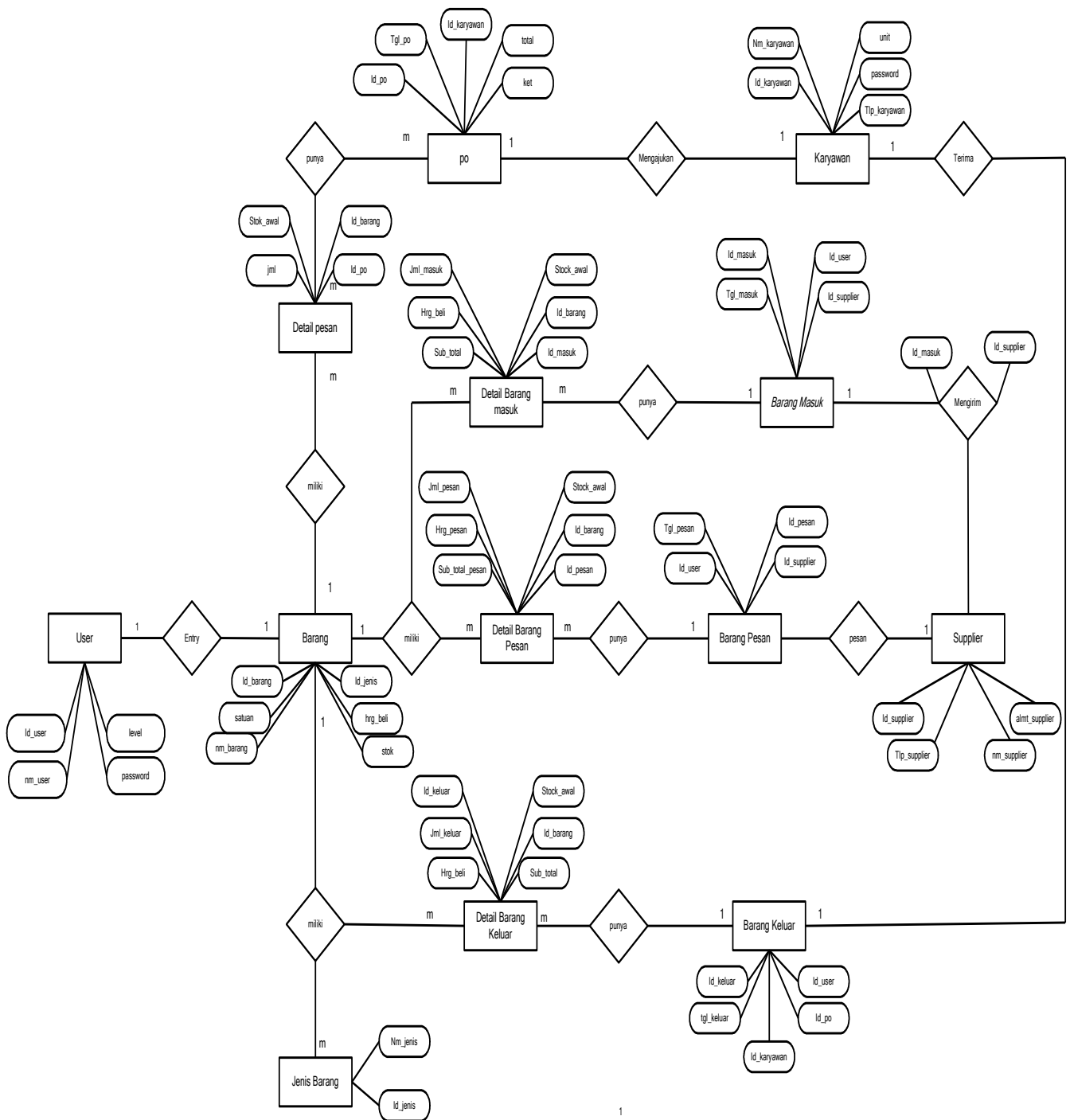
Pada tahapan ini akan menjelaskan mengenai desain database, software architecture dan desain interface dari sistem yang dibuat.

4.2.1. Database

Database berfungsi untuk menggambarkan hubungan antar tabel yang dibuat beserta relasi antar tabel. Berikut gambaran database pada sistem yang dibuat :

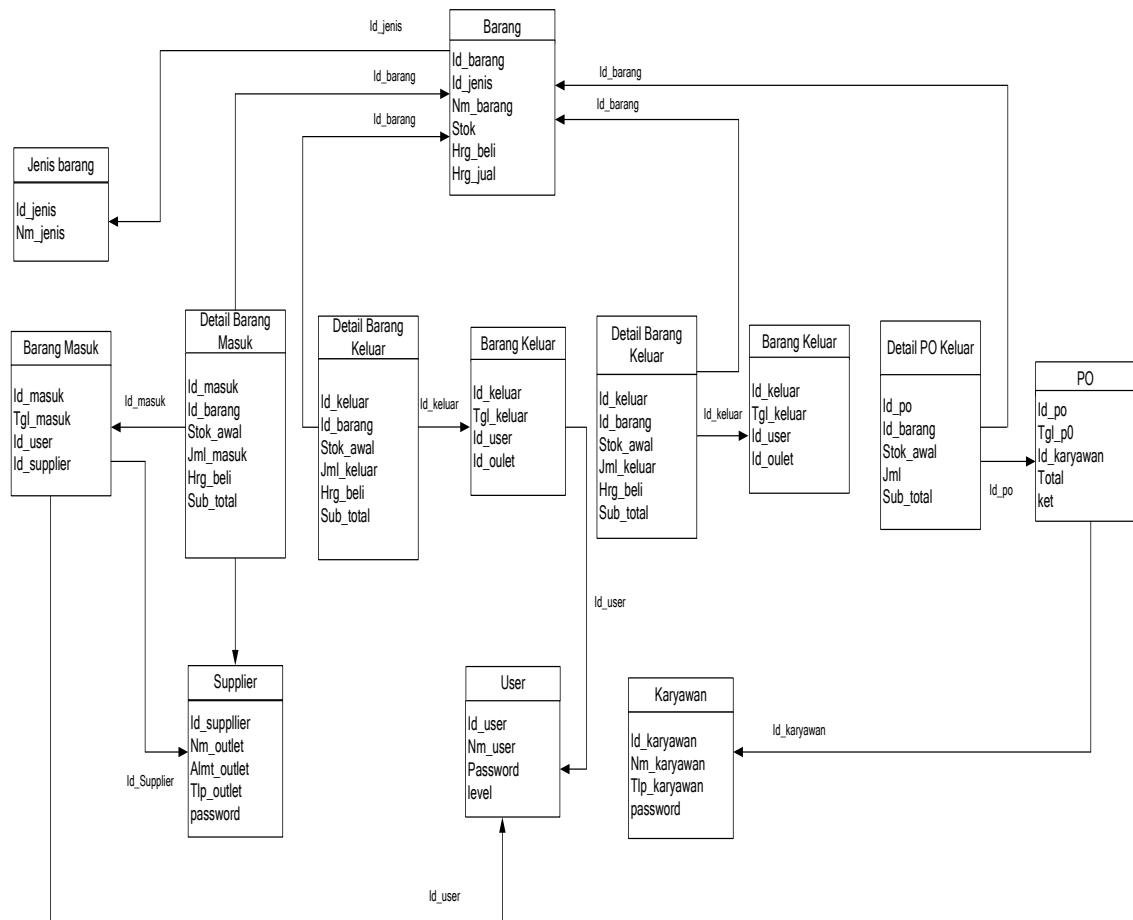
1. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Entity Relationship Diagram berfungsi untuk menggambarkan model basis data yang akan dipakai. Model basis data yang digunakan adalah basis data relasional, dimana setiap entitas saling memiliki hubungan dengan entitas lain. Berikut adalah bentuk ERD dari perancangan sistem yang dibuat :



Gambar IV.5 ERD
(Entity Relationship Diagram)

2. LRS (Logical Record Structure)



Gambar IV.6 LRS

(Logical Record Structure)

3. Spesifikasi File

Pembahasan mengenai struktur dari database berupa field-field, ukuran (*width*) *field*.

a. Spesifikasi Tabel User

Nama Database : Barang

Nama File : Tabel user

Akronim : user

Tipe File : File Master

Akses File : Random

Panjang Record : 71

Kunci Field : id_user

Tabel IV.11.
Spesifikasi File Tabel User

No	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1.	Identitas User	Id_user	<i>Varchar</i>	16	<i>Primary key</i>
2.	Nama User	Nm_user	<i>Varchar</i>	25	
3.	Password	Password	<i>Varchar</i>	6	
4.	Level	Level	<i>Varchar</i>	15	

b. Spesifikasi Tabel Karyawan

Nama Database : Barang

Nama File : Tabel Karyawan

Akronim : karyawan

Tipe File : File Master

Akses File : Random

Panjang Record : 73

Kunci Field : id_karyawan

Tabel IV.12.
Spesifikasi File Tabel Karyawan

No	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1.	ID Karyawan	id_karyawan	<i>Varchar</i>	16	<i>Primary key</i>
2.	Nama Karyawan	Nm_karyawan	<i>Varchar</i>	30	
3.	Telepon	Tlp_karyawan	<i>Varchar</i>	12	
4.	Password	Password	<i>Varchar</i>	6	

c. Spesifikasi Tabel Supplier

Nama Database : Barang

Nama File : Tabel Supplier

Akronim : supplier

Tipe File : File Master

Akses File : Random

Panjang Record : 158

Kunci Field : id_supplier

Tabel IV.10.

Spesifikasi File Tabel Supplier

No	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1.	Identitas Supplier	Id_supplier	<i>Varchar</i>	16	<i>Primary key</i>
2.	Nama Supplier	Nm_supplier	<i>Varchar</i>	30	
3.	Alamat Supplier	Almt_supplier	<i>Varchar</i>	100	
4.	Telp Supplier	Tlp_supplier	<i>Varchar</i>	12	

d. Spesifikasi Tabel Jenis barang

Nama Database : Barang

Nama File : Tabel jenis barang

Akronim : jenis_barang

Tipe File : File Master

Akses File : Random

Panjang Record : 46

Kunci Field : id_jenis

Tabel IV.11.**Spesifikasi File Tabel *Jenis Barang***

No	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1.	Id Jenis	Id_jenis	<i>Varchar</i>	16	<i>Primary key</i>
2.	Nama Jenis	Nm_jenis	<i>Varcha</i>	30	

e. Spesifikasi Tabel Barang

Nama Database : Barang

Nama File : Tabel barang

Akronim : barang

Tipe File : File Master

Akses File : Random

Panjang Record : 78

Kunci Field : id_barang

Tabel IV.12.**Spesifikasi File Tabel *Barang***

No	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1.	Identitas Barang	Id_barang	<i>Varchar</i>	16	<i>Primary key</i>
2.	Jenis	Id_jenis	<i>Varchar</i>	10	
3.	Nama Barang	Nm_barang	<i>Varchar</i>	30	
4.	Stok	Stok	<i>Int</i>	11	
5.	Harga Beli	Hrg_beli	<i>Int</i>	11	

g. Spesifikasi Tabel Barang Keluar

Nama Database : Barang

Nama File : Tabel Barang Keluar

Akronim : barang_keluar

Tipe File : File Transaksi

Akses File : Random

Panjang Record : 92

Kunci Field : id_keluar

Tabel IV.13.

Spesifikasi File Tabel Barang Keluar

No	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1.	ID Keluar	Id_keluar	<i>Varchar</i>	30	<i>Primary Key</i>
2.	Tanggal Keluar	Tgl_keluar	<i>Date</i>		
3.	Id User	Id_user	<i>Varchar</i>	16	
4.	Id Po	Id_po	<i>Varchar</i>	30	
5.	Id karyawan	Id_karyawan	<i>Varchar</i>	16	

h. Spesifikasi Tabel Detail Barang Keluar

Nama Database : Barang

Nama File : Tabel Detail Barang Keluar

Akronim : detail_barang_keluar

Tipe File : File Transaksi

Akses File : Random

Panjang Record : 84

Kunci Field : -

Tabel IV.15.

Spesifikasi File Tabel Detail Barang Keluar

No	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1.	Nomor	No	<i>Int</i>	11	-
2.	Id Keluar	Id_keluar	<i>Varchar</i>	16	
3.	Id Barang	Id_barang	<i>Varchar</i>	16	
4.	Stok Awal	Stok_awal	<i>Int</i>	11	
5.	Jumlah Keluar	Jml_keluar	<i>Int</i>	11	
6.	Harga Beli	Hrg_beli	<i>Int</i>	11	
7.	Sub Total	Sub_total	<i>Int</i>	11	

i. Spesifikasi Tabel Barang Masuk

Nama Database : Barang

Nama File : Tabel Barang Masuk

Akronim : barang_masuk

Tipe File : File Transaksi

Akses File : Random

Panjang Record : 48

Kunci Field : id_masuk

Tabel IV.16.**Spesifikasi File Tabel Barang Masuk**

No	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1.	ID Masuk	Id_masuk	<i>Varchar</i>	16	<i>Primary Key</i>
2.	Tanggal Masuk	Tgl_masuk	<i>Date</i>		
3.	Id User	Id_user	<i>Varchar</i>	16	
4.	Id Supplier	Id_supplier	<i>Varchar</i>	16	

j. Spesifikasi Tabel Detail Barang Masuk

Nama Database : Barang

Nama File : Tabel Detail Barang Masuk

Akronim : detail_barang_masuk

Tipe File : File Transaksi

Akses File : Random

Panjang Record : 87

Kunci Field : -

Tabel IV.16.**Spesifikasi File Tabel Detail Barang Masuk**

No	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1.	Nomor	No	<i>Int</i>	11	-
2.	Id Masuk	Id_masuk	<i>Varchar</i>	16	
3.	Id Barang	Id_barang	<i>Varchar</i>	16	
4.	Stok Awal	Stok_awal	<i>Int</i>	11	
5.	Jumlah Masuk	Jml_masuk	<i>Int</i>	11	

6.	Harga Beli	Hrg_beli	<i>Int</i>	11	
7.	Sub Total	Sub_total	<i>Int</i>	11	
8.	Time	Time	<i>Timestamp</i>		

o. Spesifikasi Tabel Temporary Barang

Nama Database : Barang

Nama File : Tabel Temporary Barang

Akronim : temp_barang

Tipe File : File Transaksi

Akses File : Random

Panjang Record : 90

Kunci Field : -

Tabel IV.21.

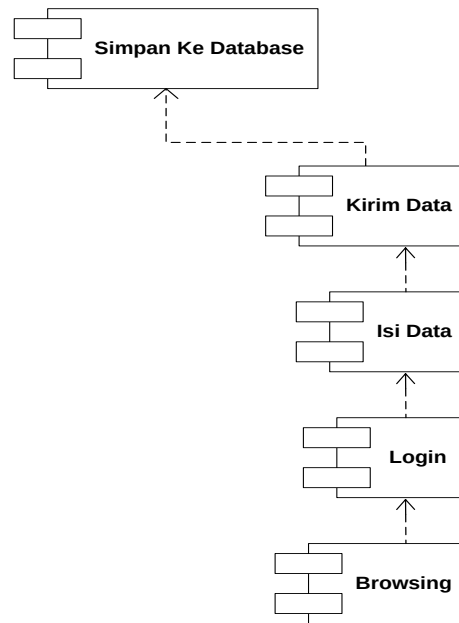
Spesifikasi File Tabel Detail Temp Barang

No	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1.	Nomor	No	<i>Int</i>	11	-
2.	Id Tansaksi	Id_trx	<i>Varchar</i>	30	
3.	Id Barang	Id_barang	<i>Varchar</i>	16	
4.	Jumlah	Jml	<i>Int</i>	11	
5.	Harga	Hrg	<i>Int</i>	11	
6.	Sub Total	Sub_total	<i>Int</i>	11	
7.	Time	Time	<i>Timestamp</i>		

4.2.2. Software Architecture

1. *Component Diagram*

Component diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan (dependency) diantaranya.

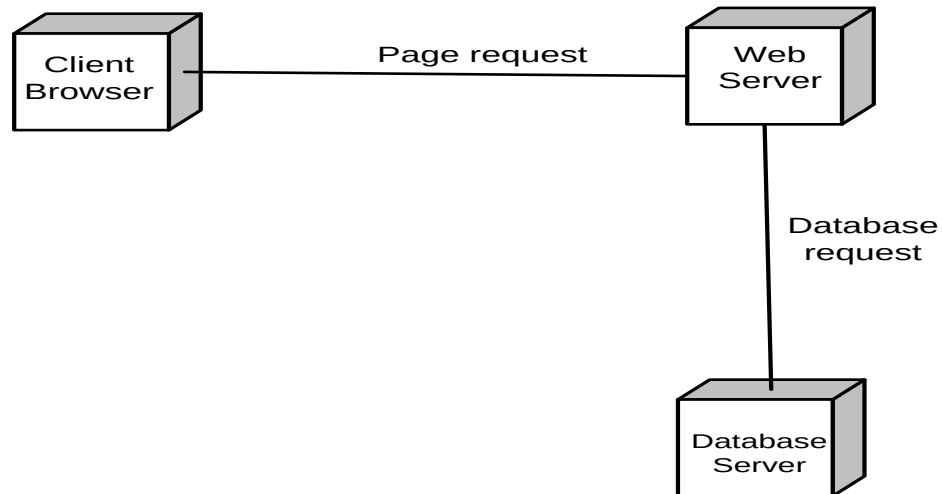


Gambar IV.7

Component Diagram

2. *Deployment Diagram*

Deployment diagram menggambarkan detail bagaimana komponen di-*deploy* dalam infrastruktur sistem, dimana komponen akan terletak pada mesin, server, dan piranti keras lainnya.



Gambar IV.8

Deployment Diagram

- a. *Client Browser* : *Software* yang berfungsi menampilkan dan melakukan interaksi dengan dokumen-dokumen yang disediakan oleh *server web*. Contoh : Mozilla Firefox, Internet Explorer, Opera.
- b. *Web Server* : Sebuah *software* yang memberikan layanan data yang berfungsi menerima permintaan HTTP atau HTTPS dari *client* dikenal dengan browser dan mengirimkan kembali hasilnya dalam bentuk halaman. Contoh : Apache.
- c. *Database Server* : Program Komputer yang menyediakan layanan data lainnya ke computer atau program computer. Contoh : MySQL.

4.2.3. *User Interface*

Sebuah website yang dinamis biasanya memiliki dua jenis tampilan website yaitu halaman *frontend* dan halaman *backend*. Halaman *frontend* itu adalah halaman utama website yang dapat diakses oleh banyak pengunjung, sedangkan halaman *backend* adalah sebagai halaman kontrol yang mengatur content dari halaman utama yang dapat diakses oleh admin website.

Berikut tampilan program dari sistem usulan :

1. Halaman Login



Gambar IV. 9

Tampilan Halaman Login

2. Halaman Beranda Karyawan



Gambar IV. 10

Tampilan Halaman Beranda Karyawan

3. Halaman Pengajuan Barang Karyawan

Home Order Barang × Data Barang ×

Ketik Kode Barang : Cari

PURCHASE ORDER KARYAWAN

ID BARANG	NAMA BARANG	ID JENIS	JENIS BARANG	STOK	JUMLAH	PILIH
						Add Item

DATA ITEM BARANG PO

Edit Data Hapus Data

ID BARANG	NAMA BARANG	ID JENIS	NAMA JENIS	JUMLAH
1 VCH010	VOUCHER 10	VCH001	VOUCHER PULSA	4
2 VCH025	VOUCHER 25	VCH001	VOUCHER PULSA	4

10 Page 1 of 1 Displaying 1 to 2 of 2 items

Selesai Menambahkan

No PO: 001170803000002
Id karyawan: 001

Authorized Delaer XL Axiata ©Copyright : Ryan 2017

Gambar IV. 11

Tampilan Halaman Pengajuan Barang

4. Halaman Login Admin

LOGIN ADMIN



username

password

Login

PT.Trijaya Gemilang Mandiri - Authorized Delaer XL Axiata

Gambar IV. 12

Tampilan Halaman Login Admin

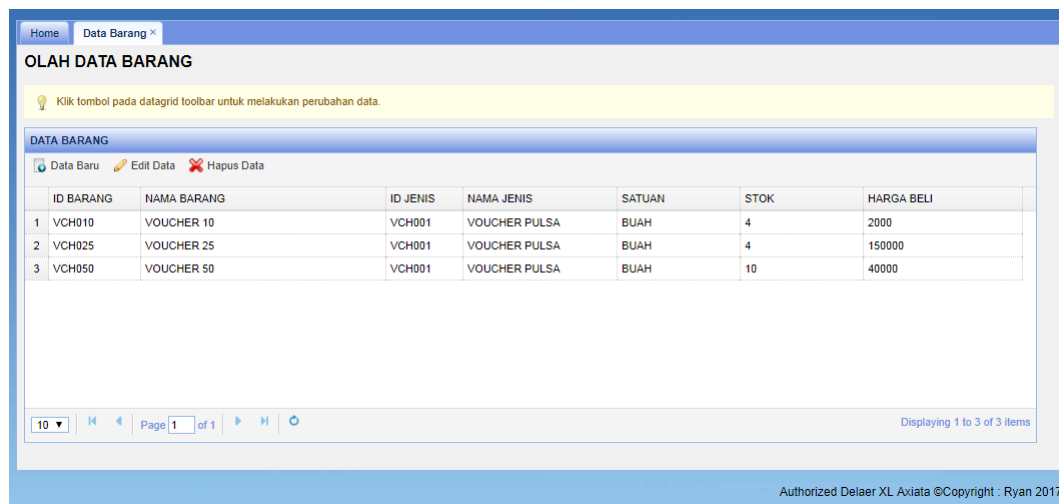
5. Halaman Beranda Admin



Gambar IV. 13

Tampilan Halaman Beranda Admin

6. Halaman Data Barang



Gambar IV. 14

Tampilan Halaman Data Barang

7. Halaman *Purchase Order* Barang

Home Data Barang Purchase Order

Ketik Kode Barang : Cari

PURCHASE ORDER BARANG

ID BARANG	NAMA BARANG	ID JENIS	JENIS BARANG	HARGA	STOK	JUMLAH MASUK	PILIH
							Add Item

DATA BARANG PESAN

Edit Data Hapus Data

ID BARANG	NAMA BARANG	ID JENIS	NAMA JENIS	JUMLAH	HARGA	SUB TOTAL
1 VCH010	VOUCHER 10	VCH001	VOUCHER PULSA	4	2000	8000

10 Page 1 of 1 Displaying 1 to 1 of 1 items

☒ Selesai Menambahkan

Id Transaksi: POS0803201700010 Id Supplier: SUP-001 Proses Transaksi

Authorized Delaer XL Axiata ©Copyright : Ryan 2017

Gambar IV. 15

Tampilan Halaman *Purchase Order* Barang

8. Halaman Barang Masuk Admin

Home Barang Masuk

Ketik Kode Barang : Cari

CATAT BARANG MASUK

ID BARANG	NAMA BARANG	ID JENIS	JENIS BARANG	HARGA	STOK	JUMLAH MASUK	PILIH
							Add Item

DATA BARANG MASUK

Edit Data Hapus Data

ID BARANG	NAMA BARANG	ID JENIS	NAMA JENIS	JUMLAH	HARGA	SUB TOTAL
1 VCH010	VOUCHER 10	VCH001	VOUCHER PULSA	4	2000	8000
2 VCH025	VOUCHER 25	VCH001	VOUCHER PULSA	2	150000	300000

10 Page 1 of 1 Displaying 1 to 2 of 2 items

☒ Selesai Menambahkan

Id Transaksi: RES0803201700010 Id Supplier: SUP-001 Proses Transaksi

Authorized Delaer XL Axiata ©Copyright : Ryan 2017

Gambar IV. 16

Tampilan Halaman Barang Masuk Admin

9. Halaman Barang Keluar Admin

Home | Barang Keluar | PO Karyawan

KODE PO: 00117080300002 | TGL PO: 2017-08-03 | ID KARYAWAN: 001 | KETERANGAN: OutStanding | PILIH: Keluar Barang

DATA BARANG KELUAR

Tambah Item Keluar Barang

ID BARANG	NAMA BARANG	ID JENIS	JUMLAH MINTA	HARGA BELI	SUB TOTAL
1 VCH010	VOUCHER 10	VCH001	4	2000	
2 VCH025	VOUCHER 25	VCH001	4	150000	

Page 1 of 1 | Displaying 1 to 2 of 2 items

DATA BARANG KELUAR

Edit Data | Hapus Data

ID BARANG	NAMA BARANG	ID JENIS	JUMLAH KELUAR	HARGA BELI	SUB TOTAL
1 VCH010	VOUCHER 10	VCH001	4	2000	8000

Authorized Delaer XL Axiata ©Copyright : Ryan 2017

Gambar IV. 17

Tampilan Halaman Barang Keluar

10. Halaman Laporan Barang

a. Laporan Barang Masuk

Home | Laporan Barang Masuk

Tanggal Awal: 2017-07-01 | Tanggal Akhir: 2017-07-31 | OK

DATA BARANG MASUK

ID TRANSAKSI	TANGGAL	SUPPLIER	ID BARANG	JML MASUK	HRG BELI	SUB TOTAL
1 RES1024201300001	2017-07-04	SUP-001	B00000005	500	12000	6000000
2 RES1024201300001	2017-07-04	SUP-001	B00000006	500	13000	6500000
3 RES1024201300001	2017-07-04	SUP-001	B00000007	500	50000	25000000
4 RES1024201300001	2017-07-04	SUP-001	B00000008	200	15000	3000000
5 RES1024201300001	2017-07-04	SUP-001	B00000009	300	152000	45600000
6 RES1024201300001	2017-07-04	SUP-001	B00000010	150	100000	15000000
7 RES1024201300001	2017-07-04	SUP-001	B00000001	300	20000	6000000
8 RES1024201300001	2017-07-04	SUP-001	B00000002	250	10000	2500000
9 RES1024201300001	2017-07-04	SUP-001	B00000003	250	32000	8000000
10 RES1024201300001	2017-07-04	SUP-001	B00000004	150	12000	1800000
11 RES1024201300002	2017-07-20	SUP-001	B00000002	10	10000	100000

Page 1 of 1

Authorized Delaer XL Axiata ©Copyright : Ryan 2017

Gambar IV. 18

Tampilan Halaman Laporan Barang Masuk

b. Laporan Barang Keluar

PT. TRIJAYA GEMILANG MANDIRI

Home Laporan Barang Keluar »

LAPORAN BARANG KELUAR

Pilih periode tanggal laporan melalui datebox.

Tanggal Awal: Tanggal Akhir: OK

ID TRANSAKSI	TANGGAL	ID BARANG	JML KELUAR	HRG BELI	SUB TOTAL
1 BRG0222201500001	2017-07-08	KA4001	2	40000	80000
2 BRG0222201500001	2017-07-08	KFT001	2	10000	20000
3 BRG0222201500001	2017-07-08	KA4001	2	40000	80000
4 BRG0222201500001	2017-07-08	KFT001	2	10000	20000
5 BRG0222201500001	2017-07-08	KA4001	2	40000	80000
6 BRG0222201500001	2017-07-08	KFT001	2	10000	20000
7 BRG0222201500002	2017-07-25	KA4001	2	40000	80000
8 BRG0222201500002	2017-07-25	KFT001	2	10000	20000

PDF

Authorized Delaer XL Axiata ©Copyright : Ryan 2017

Gambar IV. 19

Tampilan Halaman Laporan Barang Keluar

c. Laporan Stok Barang

Home Laporan Barang Keluar » Laporan Stok Barang »

LAPORAN STOK BARANG

ID BARANG	NAMA BARANG	JENIS	HRG BELI	HRG JUAL	STOK
1 VCH010	VOUCHER 10	VOUCHER PULSA	2000	10200	4
2 VCH025	VOUCHER 25	VOUCHER PULSA	150000	3000	4
3 VCH050	VOUCHER 50	VOUCHER PULSA	40000	1000	10

PDF

Authorized Delaer XL Axiata ©Copyright : Ryan 2017

Gambar IV. 20

Tampilan Halaman Laporan Stok Barang

4.3. Code Generation

A. Form Transaksi Pengajuan Barang

```

<?php
$tb = $_GET['tb'];
$link_search="search_barang.php?tb=$tb";
?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>Untitled Document</title>
<link rel="stylesheet" type="text/css"
href="../../jquery_easyui/themes/default/easyui.css">
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="../../jquery_easyui/themes/icon.css">
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="../../jquery_easyui/themes/style.css">
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="../../mycss/request.css"/>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="../../mycss/hormenu.css"/>
<script type="text/javascript" src="../../jquery_easyui/jquery.min.js"></script>
<script type="text/javascript"
src="../../jquery_easyui/jquery.easyui.min.js"></script>
<script type="text/javascript" src="../../jquery_easyui/jquery.form.js"></script>
<script type="text/javascript" src="../../libs_js/po.js"></script>
<style type="text/css">
body{
    background-color: #FFF;
}
</style>
</head>

<body>

```

```

<div id="cari">
  <form action="<?php echo $link_search; ?>" method="post" id="form_cari">
Ketik Kode Barang :
  <input name="cari_id_brg" type="text" id="cari_id_brg" />
  <input type="submit" name="cari" id="cari2" value="Cari" />
</form>
</div>
<div id="title" style="text-transform:uppercase">purchase order <?php echo $tb;
?></div>
<div id="data">
<form action="save_item.php" method="post" name="form_item"
id="form_item">
  <table width="400" border="1" align="center" cellpadding="0" cellspacing="0"
id="tabel_item">
    <tr class="tr_item">
      <td align="center">ID BARANG</td>
      <td align="center">NAMA BARANG</td>
      <td align="center">ID JENIS</td>
      <td align="center">JENIS BARANG</td>
      <td align="center">STOK</td>
      <td align="center">JUMLAH</td>
      <td align="center">PILIH</td>
    </tr>
    <tr>
      <td><input name="id_barang" type="text" disabled="disabled"
id="id_barang" size="15" readonly="readonly" /></td>
      <td><input name="nm_barang" type="text" disabled="disabled"
id="nm_barang" size="15" readonly="readonly" /></td>
      <td><label for="id_jenis"></label>
      <input name="id_jenis" type="text" disabled="disabled" id="id_jenis"
size="8" readonly="readonly" /></td>
      <td><label for="nm_jenis"></label>

```

```

        <input name="nm_jenis" type="text" disabled="disabled" id="nm_jenis"
size="10" readonly="readonly" /></td>
        <td><input name="stok" type="text" disabled="disabled" id="stok" size="5"
readonly="readonly" /></td>
        <td><input name="jumlah" type="text" disabled="disabled" id="jumlah"
size="5" /></td>
        <td><input type="submit" name="tambah_item" id="tambah_item"
value="Add Item" /></td>
    </tr>
</table>
</form>
</div>
<div id="detail_request">
<table id="dg" title="DATA ITEM BARANG PO" class="easyui-datagrid"
style="height:250px"
        url="get_item.php"
        toolbar="#toolbar" pagination="true"
        rownumbers="true" fitColumns="true"
singleSelect="true">
    <thead>
        <tr>
            <th field="id_barang" width="50">ID BARANG</th>
            <th field="nm_barang" width="50">NAMA
BARANG</th>
            <th field="id_jenis" width="50">ID JENIS</th>
            <th field="nm_jenis" width="50">NAMA
JENIS</th>
            <th field="jml" width="50">JUMLAH</th>
        </tr>
    </thead>
</table>
<div id="toolbar">

```

```

        <a href="#" class="easyui-linkbutton" iconCls="icon-edit"
plain="true" onclick="editData()">Edit Data</a>
        <a href="#" class="easyui-linkbutton" iconCls="icon-remove"
plain="true" onclick="removeData()">Hapus Data</a>
    </div>
<div id="dlg" class="easyui-dialog"
style="width:400px;height:280px;padding:10px 20px"
closed="true" buttons="#dlg-buttons">

    <div class="ftitle">Edit Jumlah PO</div>
    <form id="fm" method="post" novalidate>
        <div class="fitem">
            <label>Id Barang:</label>
            <input name="id_barang" disabled="disabled"
class="easyui-validatebox" >
        </div>
        <div class="fitem">
            <label>Nama Barang:</label>
            <input name="nm_barang" disabled="disabled"
class="easyui-validatebox" >
        </div>
        <div class="fitem">
            <label>Jenis Barang:</label>
            <input name="nm_jenis" disabled="disabled"
class="easyui-validatebox">
        </div>
        <div class="fitem">
            <label>Jumlah : </label>
            <input name="jml" class="easyui-numberbox"
required="true" id="jml" >
        </div>
    </form>
</div>

```

```

</form>
</div>
<div id="dlg-buttons">
    <a href="#" class="easyui-linkbutton" iconCls="icon-ok"
onclick="saveData()">Save</a>
    <a href="#" class="easyui-linkbutton" iconCls="icon-cancel"
onclick="javascript:$('#dlg').dialog('close')">Cancel</a>
</div>
<div id="proses">
<input type='checkbox' name='term' onClick="Javascript:disab(this, 1);"/>Selesai
Menambahkan<br /><br />
<form action="proses_po.php?tb=<?php echo $tb; ?>" method="post"
id="form_proses" style="display:none">
<label class="label">No.PO:</label>
<input name="id_trx" type="text" id="id_trx" readonly="readonly" /><br />
<label class="label">Id karyawan:</label>
<input name="id_karyawan" type="text" id="id_karyawan" readonly="readonly"
/><br /><br />
<input type="submit" name="proses_request" id="proses_request" value="Proses
Transaksi" disabled="disabled" />
</form>
</div>
</div>
</body>
</html>

```

4.4. Testing

A. Pengujian Terhadap Form Login

Tabel IV.13. Hasil Pengujian *Black Box Testing* Halaman *Login*

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Ket
1.	<i>User Name</i> dan <i>Password</i> tidak diisi kemudian klik tombol <i>login</i>	<i>Kode User:</i> (kosong) <i>Password:</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses <i>User</i> dan menampilkan “user dan password tidak sesuai ”	Sesuai Harapan	Valid
2.	Mengetikan <i>User Name</i> dan <i>Password</i> tidak diisi atau kosong kemudian klik tombol <i>login</i>	<i>Kode User:</i> xxxx <i>Password:</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses <i>user</i> dan menampilkan “user dan password tidak sesuai ”	Sesuai Harapan	Valid
3.	<i>User Name</i> tidak diisi (kosong) dan <i>password</i> diisi kemudian di klik tombol <i>login</i>	<i>Kode User:</i> (kosong) <i>Password:</i> 123456	Sistem akan menolak akses <i>user</i> dan menampilkan “ user dan password tidak sesuai ”	Sesuai Harapan	Valid
4.	Mengetik salah satu kondisi salah pada <i>User Name</i> atau <i>Password</i> kemudian klik tombol <i>login</i>	<i>Kode User:</i> xxx (benar) <i>Password:</i> 123465 (salah)	Sistem akan menolak akses <i>user</i> dan menampilkan “ user dan password tidak sesuai ”	Sesuai Harapan	Valid
5.	Mengetik <i>User Name</i> dan <i>Password</i> dengan data yang benar kemudian klik tombol <i>login</i>	<i>Kode User:</i> 001 (benar) <i>Password:</i> 1234 (benar)	Sistem menerima akses <i>login</i> dan kemudian langsung menampilkan menu utama	Sesuai Harapan	Valid

B. Pengujian Terhadap Form Barang

Tabel IV.14. Hasil Pengujian *Black Box Testing* Form Barang

No.	Skenario Pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Ket
1	Mengosongkan salah satu isian pada <i>textbox</i> , lalu langsung mengklik tombol 'Simpan'	Nama Barang: (kosong)	Sistem akan menampilkan pesan "This field required" di <i>textbox</i> yang kosong.	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
2	Apabila salah satu data ada yang akan diubah	Klik data barang yang mau diedit, lalu klik tombol 'Edit' dan mengedit data kemudian klik "Save"	Data Barang langsung terupdate	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
3	Apabila salah satu data ada yang akan dihapus	Klik data barang yang mau di hapus, lalu klik tombol 'Hapus Data'	Akan tampil kotak pesan "Anda yakin akan menghapus data ini?, jika Ya data akan terhapus dari sistem, jika tidak akan kembali ke <i>Form</i> data barang	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
4.	Mengetik <i>data</i> format <i>Number</i> diketikan format <i>Character</i>	Harga: xxx	Sistem Akan menolak isian character.	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
5.	Mengetik <i>data barang</i> dengan data yang benar kemudian klik tombol <i>Save</i>	Klik "Data Baru" kemudian isi semua data dengan benar	Sistem Akan menyimpan data ke Database.	Sesuai harapan	<i>Valid</i>

C. Pengujian Terhadap Form *Supplier*

Tabel IV.15. Hasil Pengujian *Black Box Testing* Form *Supplier*

No.	Skenario Pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Ket
1	Mengosongkan salah satu isian pada <i>textbox</i> , lalu langsung mengklik tombol 'Simpan'	Nama <i>Supplier</i> : (kosong)	Sistem akan menampilkan pesan "This field required" di <i>textbox</i> yang kosong.	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
2	Apabila salah satu data ada yang akan diubah	Klik data <i>Supplier</i> yang mau diedit, lalu klik tombol 'Edit' dan mengedit data kemudian klik "Save"	Data <i>Supplier</i> langsung terupdate	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
3	Apabila salah satu data ada yang akan dihapus	Klik data <i>Supplier</i> yang mau di hapus, lalu klik tombol 'Hapus Data'	Akan tampil kotak pesan "Anda yakin akan menghapus data ini?, jika Ya data akan terhapus dari sistem, jika tidak akan kembali ke <i>Form</i> data <i>Supplier</i>	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
4.	Mengetik data format <i>Number</i> diketikan format <i>Character</i>	Telepon: xxx	Sistem Akan menolak isian <i>Character</i> .	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
5.	Mengetik data <i>Supplier</i> dengan data yang benar kemudian klik tombol <i>Save</i>	Klik "Data Baru" kemudian isi semua data dengan benar	Sistem Akan menyimpan data ke Database.	Sesuai harapan	<i>Valid</i>

D. Pengujian Terhadap Form Karyawan

Tabel IV.16. Hasil Pengujian *Black Box Testing* Form Karyawan

No.	Skenario Pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Ket
1	Mengosongkan salah satu isian pada <i>textbox</i> , lalu langsung mengklik tombol 'Simpan'	Nama Karyawan: (kosong)	Sistem akan menampilkan pesan "This field required" di <i>textbox</i> yang kosong.	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
2	Apabila salah satu data ada yang akan diubah	Klik data Karyawan yang mau diedit, lalu klik tombol 'Edit' dan mengedit data kemudian klik "Save"	Data Karyawan langsung terupdate	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
3	Apabila salah satu data ada yang akan dihapus	Klik data Karyawan yang mau di hapus, lalu klik tombol 'Hapus Data'	Akan tampil kotak pesan "Anda yakin akan menghapus data ini?, jika Ya data akan terhapus dari sistem, jika tidak akan kembali ke <i>Form</i> data Karyawan	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
4.	Mengetik data format <i>Number</i> diketikan format <i>Character</i>	Telepon: xxx	Sistem Akan menolak isian <i>Character</i> .	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
5.	Mengetik data Karyawan dengan data yang benar kemudian klik tombol Save	Klik "Data Baru" kemudian isi semua data dengan benar	Sistem Akan menyimpan data ke Database.	Sesuai harapan	<i>Valid</i>

E. Pengujian Terhadap Form Barang Keluar

Tabel IV.17. Hasil Pengujian *Black Box Testing* Form Barang Keluar

No.	Skenario Pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Ket
1	Mencari Data Barang dengan Kode Barang	Kode Barang: B000000001	Data Barang Ketemu dan ditampilkan ke list “Add Item”	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
2	Klik “Add Item”	Klik “Add Item”	Data Barang masuk ke list data barang masuk	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
3	Apabila salah satu data ada yang akan dihapus	Klik data <i>Barang</i> yang mau di hapus, lalu klik tombol ‘Hapus Data’	Akan tampil kotak pesan “Anda yakin akan menghapus data ini?, jika Ya data akan terhapus dari sistem, jika tidak akan kembali ke <i>Form</i> data Barang Keluar	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
4.	Apabila salah satu data ada yang akan diubah	Klik data <i>barang</i> yang mau diedit, lalu klik tombol ‘Edit’ dan mengedit data kemudian klik “Save”	Data <i>Karyawan</i> langsung terupdate	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
5.	Transaksi Selesai	Klik “Selesai Menambahkan”	Sistem Akan membuBarangan nota otomatis dan Menampilkan data Supplier	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
6.	Klik “Proses Transaksi”	Klik “Proses Transaksi”	Sistem Akan menyimpan data ke Database	Sesuai harapan	<i>Valid</i>

F. Pengujian Terhadap Form Barang Masuk

Tabel IV.17. Hasil Pengujian *Black Box Testing* Form Barang Masuk

No.	Skenario Pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Ket
1	Mencari Data Barang dengan Kode Barang	Kode Barang: B000000001	Data Barang Ketemu dan ditampilkan ke list "Add Item"	Sesuai harapan	Valid
2	Klik "Add Item"	Klik "Add Item"	Data Barang masuk ke list data barang masuk	Sesuai harapan	Valid
3	Apabila salah satu data ada yang akan dihapus	Klik data <i>Barang</i> yang mau di hapus, lalu klik tombol 'Hapus Data'	Akan tampil kotak pesan "Anda yakin akan menghapus data ini?, jika Ya data akan terhapus dari sistem, jika tidak akan kembali ke <i>Form</i> data Barang Masuk	Sesuai harapan	Valid
4.	Apabila salah satu data ada yang akan diubah	Klik data barang yang mau diedit, lalu klik tombol 'Edit' dan mengedit data kemudian klik "Save"	Data <i>Karyawan</i> langsung terupdate	Sesuai harapan	Valid
5.	Transaksi Selesai	Klik "Selesai Menambahkan"	Sistem Akan membuBarangan nota otomatis dan Menampilkan data Supplier	Sesuai harapan	Valid
6.	Klik "Proses Transaksi"	Klik "Proses Transaksi"	Sistem Akan menyimpan data ke Database	Sesuai harapan	Valid

G. Pengujian Terhadap Form Pengajuan Barang

Tabel IV.17. Hasil Pengujian *Black Box Testing* Form Pengajuan Barang

No.	Skenario Pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Ket
1	Mencari Data Barang dengan Kode Barang	Kode Barang: B000000001	Data Barang Ketemu dan ditampilkan ke list "Add Item"	Sesuai harapan	Valid
2	Klik "Add Item"	Klik "Add Item"	Data Barang masuk ke list data barang masuk	Sesuai harapan	Valid
3	Apabila salah satu data ada yang akan dihapus	Klik data <i>Barang</i> yang mau di hapus, lalu klik tombol 'Hapus Data'	Akan tampil kotak pesan "Anda yakin akan menghapus data ini?, jika Ya data akan terhapus dari sistem, jika tidak akan kembali ke <i>Form</i> data Penjualan	Sesuai harapan	Valid
4.	Apabila salah satu data ada yang akan diubah	Klik list data Pengajuan yang mau diedit, lalu klik tombol 'Edit' dan mengedit data kemudian klik "Save"	Data Barang Pengajuan langsung terupdate	Sesuai harapan	Valid
5.	Transaksi Selesai	Klik "Selesai Menambahkan"	Sistem Akan membuBarangan nota otomatis dan Menampilkan data Pengajuan Barang BARANG	Sesuai harapan	Valid
6.	Mengisi Data Pelanggan dengan benar	Nama Pelanggan : Ririn Alamat : Duren Sawit	Terisi dengan Benar	Sesuai harapan	Valid
7.	Klik "Proses Transaksi"	Klik "Proses Transaksi"	Sistem Akan menyimpan data ke Database	Sesuai harapan	Valid

4.5. Support

4.5.1 Publikasi Web

Yang paling utama dilakukan sebelum mempublikasi web yaitu adalah mencari layanan hosting yang bagus yang bisa mensupport 24 jam, kemudian pesan paket hosting yang tersedia beserta domainnya. Domain dan hosting mempunyai pengertian masing-masing antara lain :

a. Nama Domain

Nama domain (domain name) adalah nama unik yang diberikan untuk mengidentifikasi nama server komputer seperti web server atau email server di jaringan komputer ataupun internet. Nama domain berfungsi untuk mempermudah pengguna di internet pada saat melakukan akses ke server, selain juga dipakai untuk mengingat nama server yang dikunjungi tanpa harus mengenal deretan angka yang rumit yang dikenal sebagai IP address. Nama domain ini juga dikenal sebagai sebuah kesatuan dari sebuah situs web seperti contohnya "www.rumahhosting.com". Nama domain kadang-kadang disebut pula dengan istilah URL, atau alamat website. Untuk itu nama domain sebaiknya berbentuk IP atau bias didaftarkan dengan nama domain yang sesuai dengan kebutuhan.

b. Spesifikasi Hosting dan Analisa Biaya

Hosting adalah jasa layanan internet yang menyediakan server-server untuk disewakan sehingga memungkinkan organisasi atau individu menempBarangan informasi di internet. Kapasitas hosting yang ditawarkan penyedia jasa hosting pun cukup beragam. Melihat kebutuhan storage database pada web ini tidak terlalu besar, maka kemungkinan kapasitas hosting dari web ini adalah sebesar 200 MB. Storage sebesar itu akan sangat cukup untuk

menangani database yang ada. Untuk analisa biaya perusahaan harus membayar nama domain dan biaya hosting. Sebagai contoh di salah satu penyedia jasa hosting www.rumahhosting.com :

Spesifikasi Paket Hosting	Volume
Storage Space	200 MB
Bandwidth	24000 MB
Domains Allowed	Total 2
Available Locations	US, UK, ASIA
Dedicated IP for SSL	Rp. 340.000 /year
Domain Registration	bokingProduk.com
Setup Fee	Free
Annually Price (Paid Annually)	\$10 (120rb)
Sub-Domains	Unlimited
POP3 Email Accounts	Unlimited
Mailing Lists	Unlimited
MySQL Databases	Unlimited
MS SQL Databases	Unlimited
MS Access Databases	Unlimited
FTP Accounts	Unlimited
Fantastico (HOT!)	Yes
cPanel 11	Yes
Backup/Restore	Yes
File Manager	Yes
Spam Filter	Yes
Virus Protection	Yes
Webmail Access	Yes
IMAP Support	Yes
Email Forwarders	Yes
Auto Responders	Yes
SMTP	Yes
RoundCube Webmail	Yes
PHP 5	Yes
PostgreSQL	Yes
MySQL 5	Yes
Perl	Yes
Javascript	Yes
CGI-Bin	Yes
Zend Optimizer	Yes
Ioncube	Yes

Tabel IV.21 Spesifikasi Hosting

4.5.2 Spesifikasi *Hardware* dan *Software*

Untuk memperoleh kemampuan yang optimal dalam pengolahan data diperlukan aspek dasar yaitu *hardware*, *software*, maupun *brainware*. Ketiga pendukung tersebut saling berkaitan satu dengan yang lainnya sehingga tidak dapat dipisahkan, karena suatu sistem komputerisasi tidak akan berjalan tanpa salah satu dari ketiga bagian tersebut.

A. Spesifikasi *Hardware*

Perangkat keras yang dimaksud disini adalah seperangkat alat atau elemen elektronik yang dapat membantu *system* yang diusulkan sehingga program yang diusulkan oleh penulis dapat bekerja dengan baik. Perangkat keras yang dibutuhkan dibagi atas dua bagian, yaitu perangkat keras untuk *web server* dan perangkat keras *client*.

Adapun perangkat keras minimal yang diperlukan oleh *server* adalah sebagai berikut :

Processor	: Intel Core I5 2,0 Ghz
Memory Size (RAM)	: 2 GB (DDRAM)
Monitor	: LCD 15"
Drive	: DVD / DVD RW
Harddisk	: 500 GB
Keyboard	: PS2 107 Keys
Mouse	: Optical Mouse
Printer	: <i>Laser jet</i>

Adapun perangkat keras minimal yang diperlukan oleh *client*. adalah sebagai berikut :

Processor	: Pentium Dual Core 2.0 Mhz
Memory Size (RAM)	: 1 GB
Monitor	: LCD 15"
Drive	: DVD / DVD RW
Harddisk	: 160 GB
Keyboard	: PS2 107 Keys
Mouse	: Optical Mouse
Printer	: <i>Deskjet</i>

B. Spesifikasi *Software*

Perangkat lunak atau *software* adalah serangkaian unsur-unsur yang terdiri dari beberapa perangkat lunak Program komputer yang digunakan untuk membantu proses kerja *user*. Pemakaian komputer tidak terlepas dari penggunaan *software* sebagai sarana pendukung program yang sedang dibuat.

Adapun perangkat lunak minimal yang dibutuhkan oleh *web server* adalah sebagai berikut :

Sistem Operasi	: <i>Windows XP / 7</i>
Bahasa Program	: PHP
Interpreter	: PHP 5.2.6
Database Server	: MySQL Server Versi 5.0.45
Web Server	: Apache Versi 2.0
Database Tools	: PhpMyadmin versi 2.11.3

Adapun perangkat lunak minimal yang dibutuhkan oleh *client* adalah sebagai berikut :

Operating System : Windows XP/ 7

Browser : Mozilla Firefox

Selain komponen sistem perangkat keras dan perangkat lunak yang telah disebutkan sebelumnya ada komponen tambahan yang dibutuhkan untuk mendukung pembuatan website ini yang berbasis web menggunakan PHP dan MySQL. Perangkat lunak lainnya tersebut diantara lain :

1. Dalam penulisan scripts PHP penulis menggunakan Notepad ++.
2. CSS berfungsi sebagai pengatur template.
3. Photo Editor, berfungsi untuk membuat ataupun mengubah gambar.

Dalam hal ini penulis menggunakan Adobe Photoshop CS4.

4.6. Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan

Adapun spesifikasi dokumen sistem usulan Sistem Informasi Pengadaan Alat Tulis Kantor pada PT. Trijaya Gemilang Mandiri adalah sebagai berikut:

1. Nama Dokumen : Form Laporan Barang
- Fungsi : Sebagai media laporan ke atasan
- Sumber : User Admin
- Tujuan : Manager
- Media : Kertas.
- Jumlah : Satu halaman.
- Frekuensi : Sebulan sekali.
- Bentuk : Lihat lampiran B-1

