

BAB IV

RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN

4.1. Analisa Kebutuhan Software

A. Tahapan Analisis

Analisa kebutuhan merupakan langkah awal yang dilakukan agar didapat gambaran dari sebuah sistem yang akan dibuat. Dengan adanya analisa sistem yang berjalan pada PT. Bali Hai Brewery Indonesia nantinya akan didapat sebuah sistem yang sesuai dengan kebutuhan sistem saat ini sehingga pengguna tidak merasa kebingungan dalam penggunaan aplikasi ini nantinya. Sistem pemesanan barang ini dibuat untuk membantu proses pemesanan barang dan penjualan pada PT. Bali Hai Brewery Indonesia agar lebih mudah, cepat dalam mengelolah data barang. Berikut rincian akses level berdasarkan level pengguna:

Halaman (*Event*) :

A1. *Event* dapat membuat form permohonan barang untuk bagian gudang.

A2. *Event* dapat melakukan proses penjualan.

A3. *Event* dapat melakukan melakukan cetak invoice.

A4. *Event* dapat melakukan transaksi penjualan barang.

Halaman *Admin*:

B1. *Admin* dapat mengolah data pengguna sistem.

B2. *Admin* dapat mengelola data kategori barang

B3. *Admin* dapat mengelola data barang.

B4. *Admin* dapat mengolah data *supplier*.

B5. *Admin* dapat mengelola data pelanggan.

- B6. *Admin* dapat mengolah data *Request* barang dari gudang.
- B7. *Admin* dapat melakukan transaksi pembelian.
- B8. *Admin* dapat melakukan transaksi penjualan.
- B9. *Admin* dapat mengisi form data barang rusak/*reject*.
- B10. *Admin* dapat mencetak laporan barang, penjualan dan pembelian.

Halaman Distributor:

- C1. Bagian Distributor dapat melihat data pemesanan barang dari *Admin*.
- C2. Bagian Distributor dapat melihat status pembayaran.
- C3. Bagian Distributor melihat data komplain data barang rusak/*reject*.
- C4. Bagian Distributor dapat data status pengiriman barang.

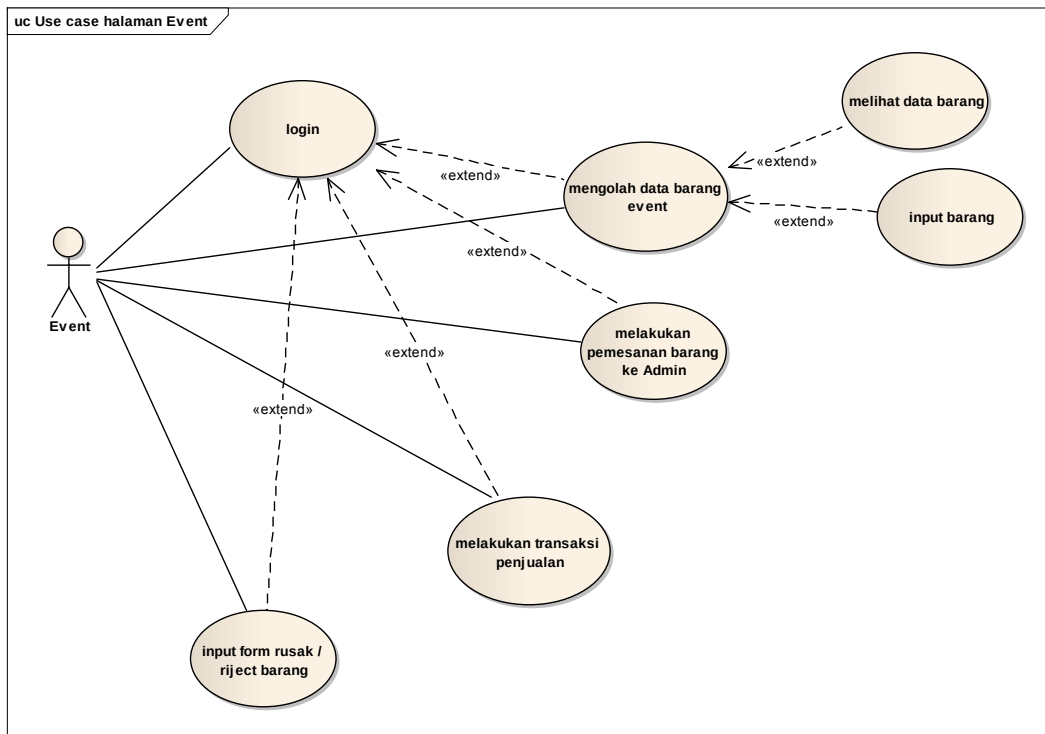
B. Use Case Diagram.

Berikut adalah rancangan Use case diagram pada PT. Bali Hai Brewery Indonesia.

Penggambaran Use Case Diagram Model Pertama :

Penggambaran dengan melihat secara keseluruhan fungsi-fungsi yang ada pada sistem.

1. Use Case Diagram Halaman Penjualan



Gambar IV.1.
Use Case Diagram Halaman Penjualan

- a. Deskripsi Use Case Diagram mengelola data barang

Tabel IV.1
Deskripsi Use Case Diagram mengelola data barang

Use Case Name	Mengelola data barang
Requirements	A1
Goal	Event dapat melihat data barang dan menginput data barang
Pre-condition	Event telah login
Post-condition	Data barang tampil, data barang berhasil di input
Failed end condition	Gagal menampilkan data barang, gagal menginput barang
Primary Actors	Event

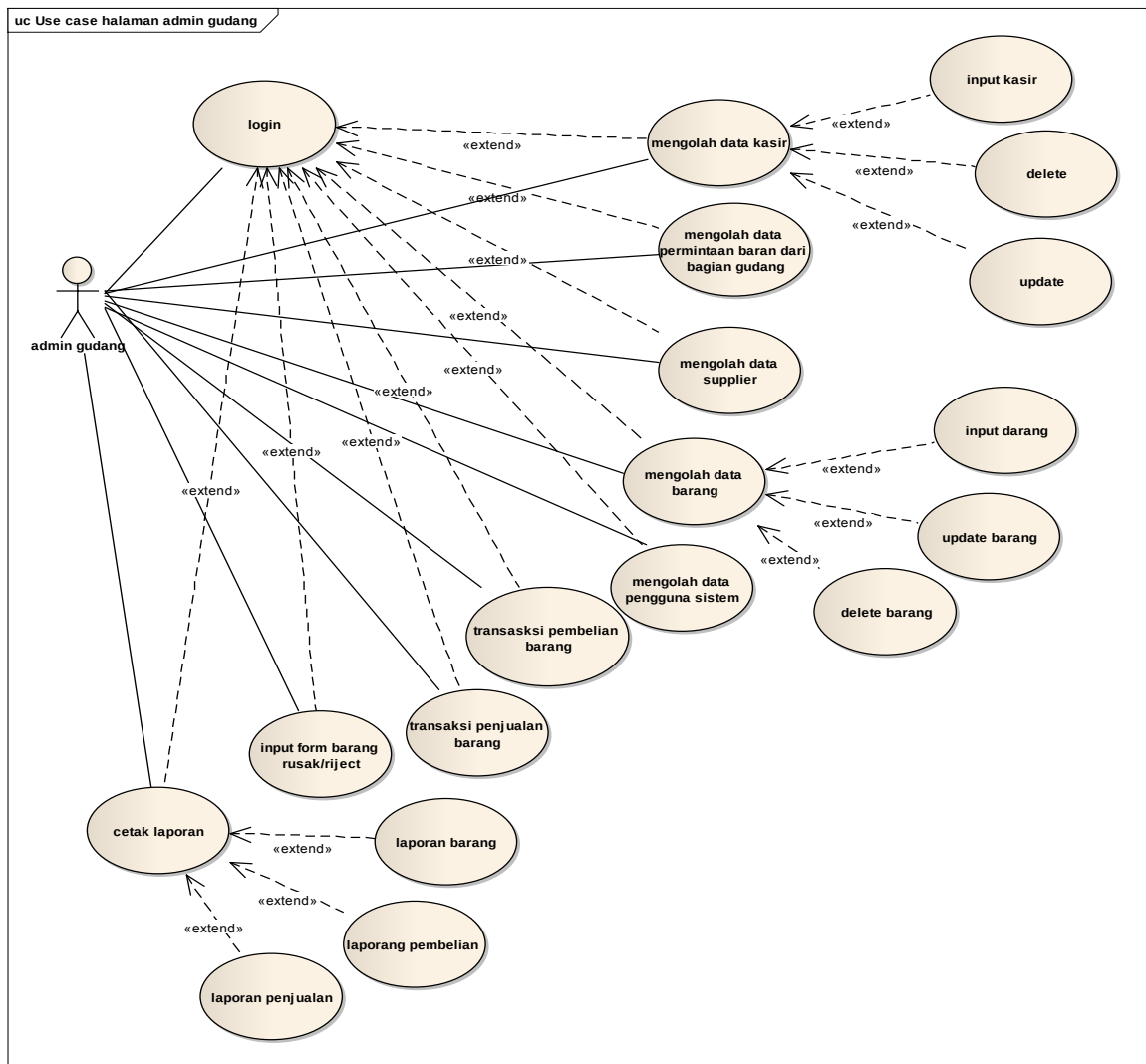
Main Flow / Basic Path	1. <i>Event</i> melihat data barang 2. <i>Event</i> memilih tombol <i>Add</i> 3. <i>System</i> Menampilkan form tambah data barang 4. <i>Event</i> ingin menginput data barang baru 5. <i>Event</i> memilih tombol “<i>Save</i>” 6. <i>System</i> menyimpan data barang 7. <i>System</i> menutup form tambah data barang.
-------------------------------	---

b. Deskripsi Use Case Diagram *request* barang

Tabel IV.2
Deskripsi Use Case Diagram *Request* barang

Use Case Name	Requestor Barang
Requirements	A2
Goal	<i>Evnt</i> dapat melihat permintaan barang bagian gudang.
Pre-condition	<i>Event</i> telah <i>login</i>
Post-condition	Data permintaan barang dari bagain gudang.
Failed end condition	Gagal menampilkan permintaan barang dari bagian gudang.
Primary Actors	<i>Event</i>
Main Flow / Basic Path	1. Penjualan memilih menu request. 2. Sistem menampilkan data permintaan barang oleh bagian gudang.

2. Use Case Diagram Halaman Admin



Gambar IV.2.
Use Case Diagram Halaman Admin

- a. Deskripsi Use Case Diagram Mengelola data barang

Tabel IV.3.
Deskripsi Use Case Diagram Mengelola Data Barang

Use Case Name	Mengelola Data Barang
Requirements	B1
Goal	Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data barang

Pre-condition	<i>Admin</i> telah <i>login</i>
Post-condition	Data barang tersimpan, <i>terupdate</i> atau <i>terhapus</i>
Failed end condition	Gagal menyimpan, <i>mengupdate</i> atau <i>menghapus</i>
Primary Actors	<i>Admin</i>
Main Flow / Basic Path	8. <i>Admin</i> melihat data barang 9. <i>Admin</i> memilih tombol <i>Add</i> 10. <i>System</i> Menampilkan form tambah data barang 11. <i>Admin</i> ingin menginput data barang baru 12. <i>Admin</i> memilih tombol “ <i>Save</i> ” 13. <i>System</i> menyimpan data barang 14. <i>System</i> menutup form tambah data barang.
Aternate Flow / Invariant A	A2. <i>Admin</i> mengetikan nama barang atau kode barang. A3. <i>Admin</i> memilih tombol “ <i>edit</i> ” A4. <i>System</i> menampilkan form data barang A5. <i>Admin</i> mengedit data barang A6. <i>Admin</i> Memilih tombol “ <i>Save</i> ” A7. <i>System</i> Menyimpan data Barang
Invariant B	B2. <i>Admin</i> memilih data barang B3. <i>Admin</i> Memilih tombol ”Hapus”. B3. <i>System</i> menampilkan dialog konfirmasi penghapusan. B4. <i>Admin</i> Memilih “ <i>yes</i> ”. B5. <i>System</i> berhasil menghapus data barang

b. Deskripsi *Use Case Diagram* Mengelola Data *Request* barang

Tabel IV.4.
 Deskripsi *Use Case Diagram* Mengelola Data *Request* barang

Use Case Name	Mengelola Data Request
Requirements	B2
Goal	Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data <i>Request</i> barang
Pre-condition	Admin telah login
Post-condition	Data <i>Request</i> tersimpan, terupdate atau terhapus
Failed end condition	Gagal menyimpan, mengupdate atau menghapus
Primary Actors	Admin
Main Flow / Basic Path	15. Admin melihat data <i>Request</i> 16. Admin memilih tombol Add 17. System Menampilkan form tambah data <i>Request</i> 18. Admin ingin menginput data <i>Request</i> baru 19. Admin memilih tombol "Save" 20. System menyimpan data <i>Request</i> 21. System menutup form tambah data <i>Request</i>
Aternate Flow / Invariant A	A2. Admin mengetikan data <i>request</i> barang A3. Admin memilih tombol "edit" A4. System menampilkan form data <i>Request</i> A5. Admin mengedit data <i>Request</i> A6. Admin Memilih tombol "Save" A7. System Menyimpan data <i>Request</i>
Invariant B	B2. Admin memilih data <i>Request</i> B3. Admin Memilih tombol "Hapus". B3. System menampilkan dialog konfirmasi

	penghapusan. B4. Admin Memilih “yes”. B5. <i>System</i> berhasil menghapus data <i>Request</i>
--	---

c. Deskripsi *Use Case Diagram* Mengelola Data Supplier

Tabel IV.5.
Deskripsi *Use Case Diagram* Mengelola Data Supplier

Use Case Name	Mengelola Data Supplier
Requirements	B3
Goal	<i>Admin</i> dapat menambah, mengedit dan menghapus data <i>supplier</i>
Pre-condition	<i>Admin</i> telah login
Post-condition	Data <i>supplier</i> tersimpan, <i>terupdate</i> atau terhapus
Failed end condition	Gagal menyimpan, <i>mengupdate</i> atau menghapus
Primary Actors	<i>Admin</i>
Main Flow / Basic Path	22. <i>Admin</i> melihat data <i>supplier</i> 23. <i>Admin</i> memilih tombol <i>Add</i> 24. <i>System</i> Menampilkan form tambah data <i>supplier</i> 25. <i>Admin</i> ingin menginput data <i>supplier</i> baru 26. <i>Admin</i> memilih tombol “<i>Save</i>” 27. <i>System</i> menyimpan data <i>supplier</i> 28. <i>System</i> menutup form tambah data <i>supplier</i>.
Aternate Flow / Invariant A	A2. <i>Admin</i> mengetikan nama <i>supplier</i> atau kode <i>supplier</i>. A3. <i>Admin</i> memilih tombol “<i>edit</i>” A4. <i>System</i> menampilkan form data <i>supplier</i> A5. <i>Admin</i> mengedit data <i>supplier</i>

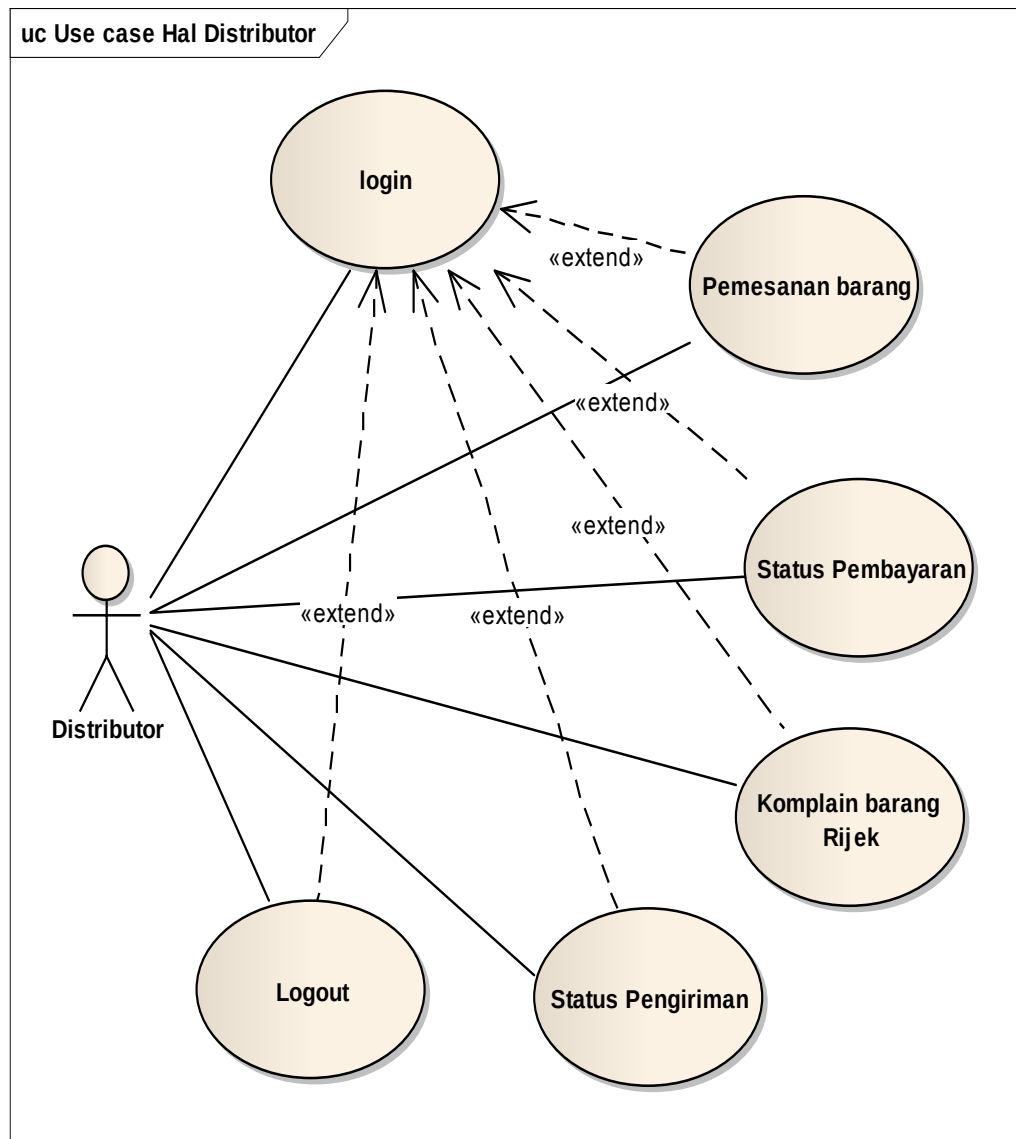
	A6. <i>Admin</i> Memilih tombol “ <i>Save</i> ” A7. <i>System</i> Menyimpan data supplier
<i>Invariant B</i>	B2. <i>Admin</i> memilih data supplier B3. <i>Admin</i> Memilih tombol ”Hapus”. B3. <i>System</i> menampilkan dialog konfirmasi penghapusan. B4. <i>Admin</i> Memilih “ <i>yes</i> ”. B5. <i>System</i> berhasil menghapus data supplier

d. Deskripsi *Use Case Diagram* Cetak Laporan

Tabel IV.6.
Deskripsi *Use Case Diagram* Cetak laporan

<i>Use Case Name</i>	Mengelola Data member
<i>Requirements</i>	B4
<i>Goal</i>	<i>Admin</i> dapat mencetak laporan barang
<i>Pre-condition</i>	<i>Admin</i> telah <i>login</i>
<i>Post-condition</i>	Mencetak laporan
<i>Failed end condition</i>	Gagal Mencetak laporan
<i>Primary Actors</i>	<i>Admin</i>
<i>Main Flow / Basic Path</i>	1. <i>Admin</i> melihat data barang 2. <i>Admin</i> memilih tombol “Print” 3. <i>System</i> berhasil mencetak laporan

3. Use Case Diagram Halaman Distributor



Gambar IV.3.
Use Case Diagram Halaman Distributor

- a. Deskripsi Use Case Diagram *request* barang

Tabel IV.7
Deskripsi Use Case Diagram *Request* barang

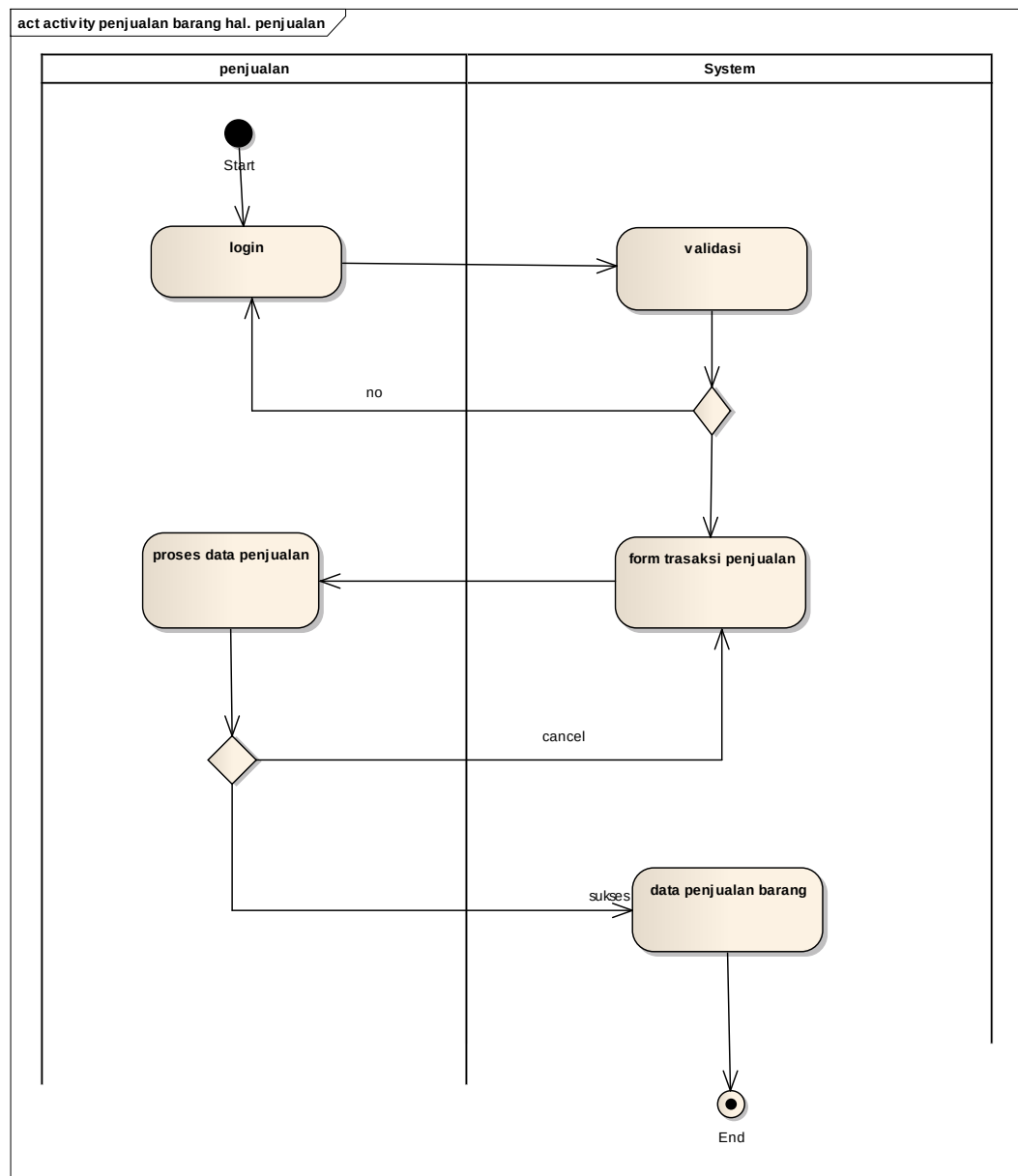
Use Case Name	Request Barang
Requirements	C2

Goal	Bagian Gudang dapat melihat permintaan barang bagian gudang.
Pre-condition	Gudang telah <i>login</i>
Post-condition	Data permintaan barang dari bagian gudang.
Failed end condition	Gagal menampilkan permintaan barang dari bagian gudang.
Primary Actors	Gudang
Main Flow / Basic Path	1. Penjualan memilih menu request. 2. Sistem menampilkan data permintaan barang oleh bagian gudang.

C. Activity Diagram

Berikut merupakan gambaran dari *diagram activity* PT. Bali Hai Brewery Indonesia dengan *Partisi Actor*.

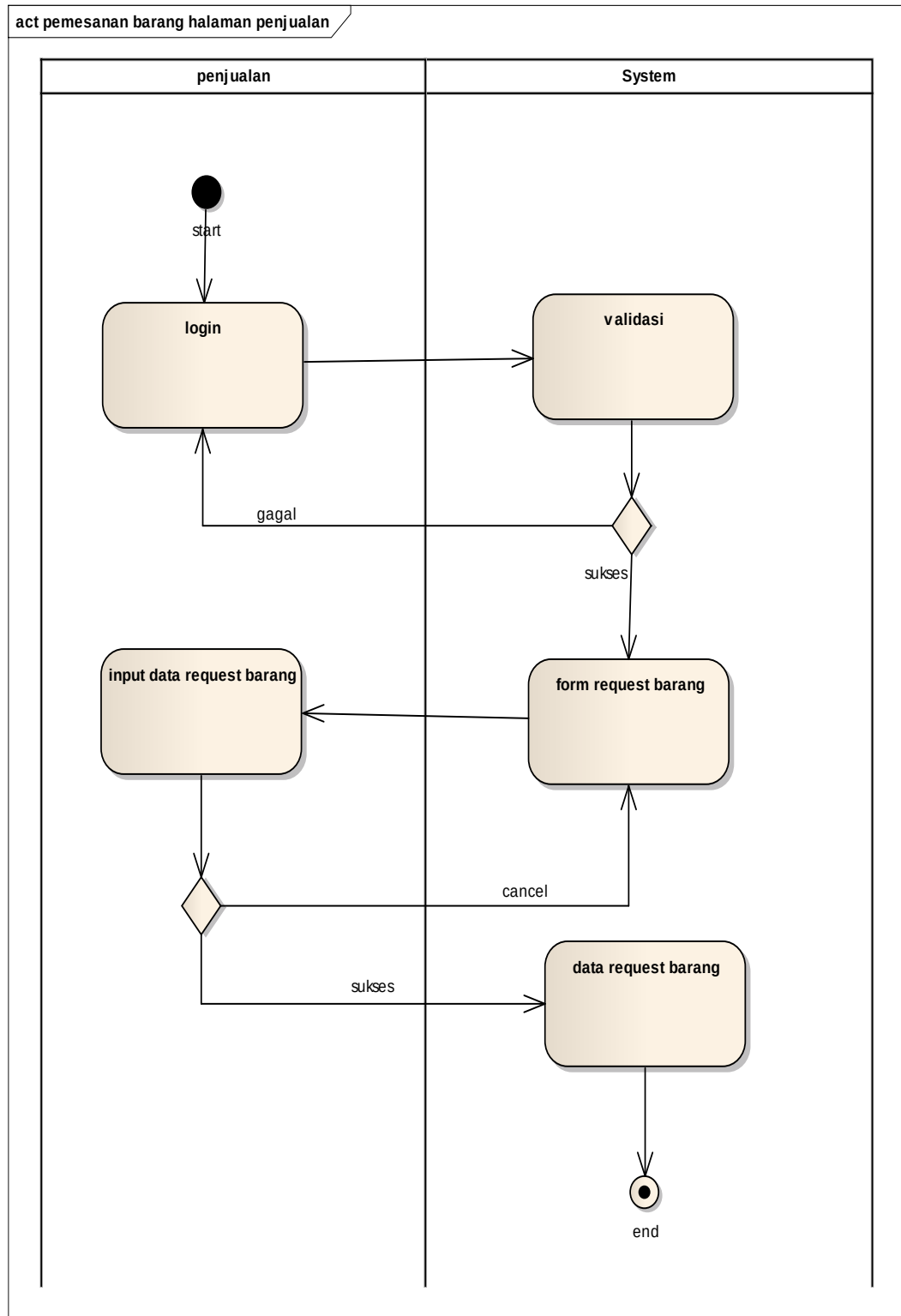
1. Activity Diagram Halaman Mengelola Data Barang



Gambar IV.4.

Activity Diagram Halaman mengolah Barang

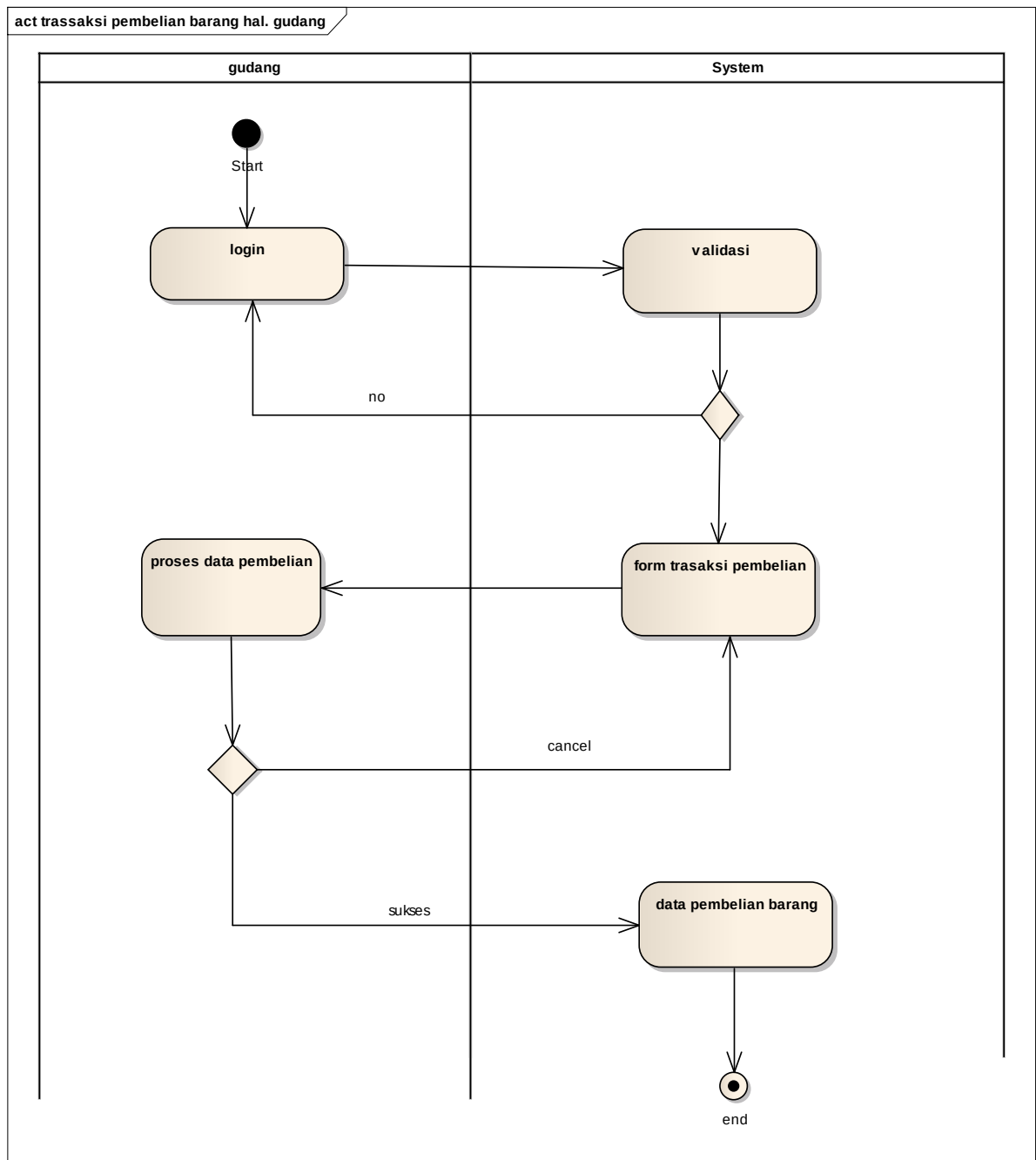
2. Activity Diagram Request Barang



Gambar IV.5.

Activity Diagram Request Barang

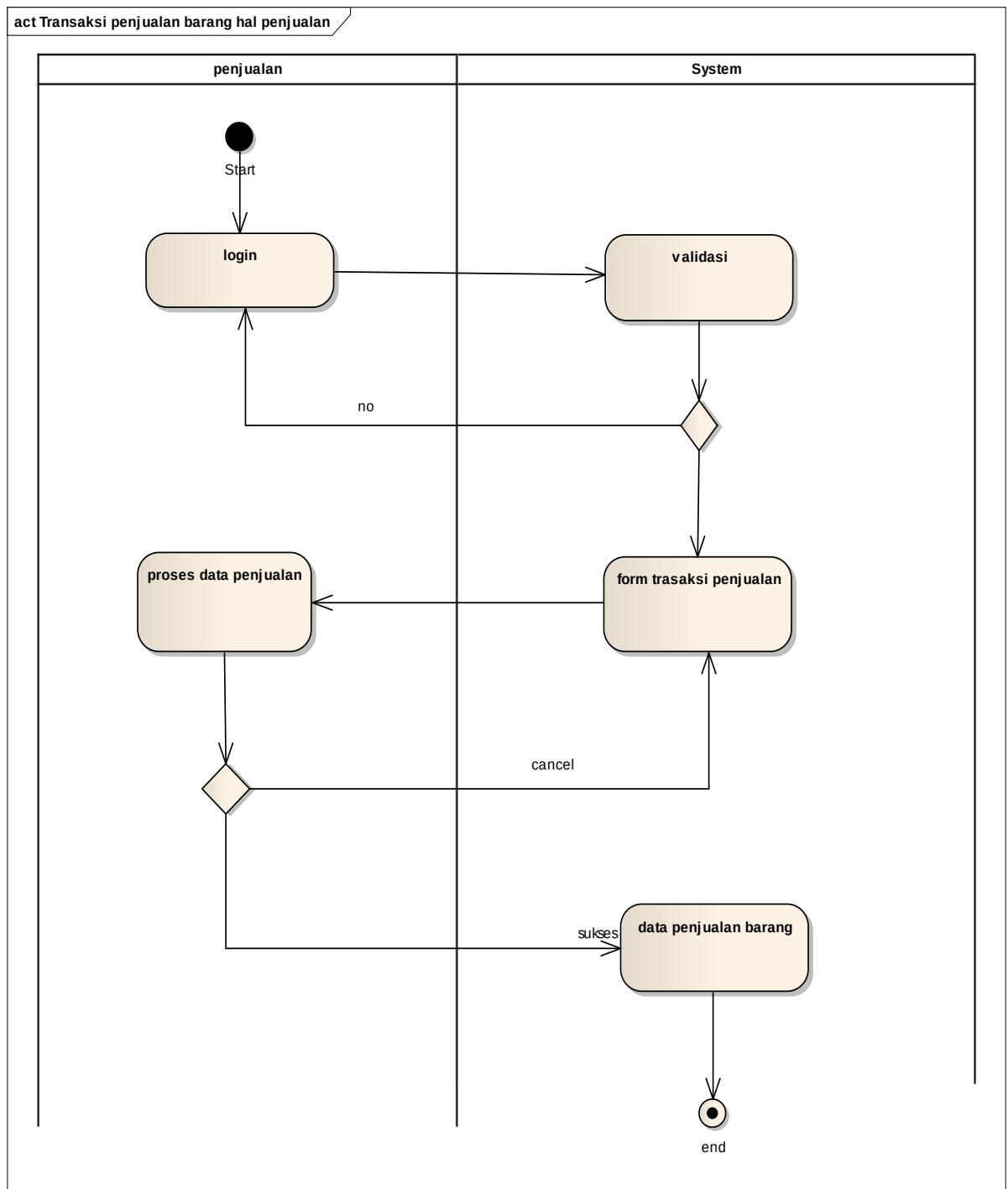
3. Activity Diagram Transaksi Pembelian Barang Dari distributor



Gambar IV.6.

Activity Diagram Transaksi Pembelian Barang Dari distributor

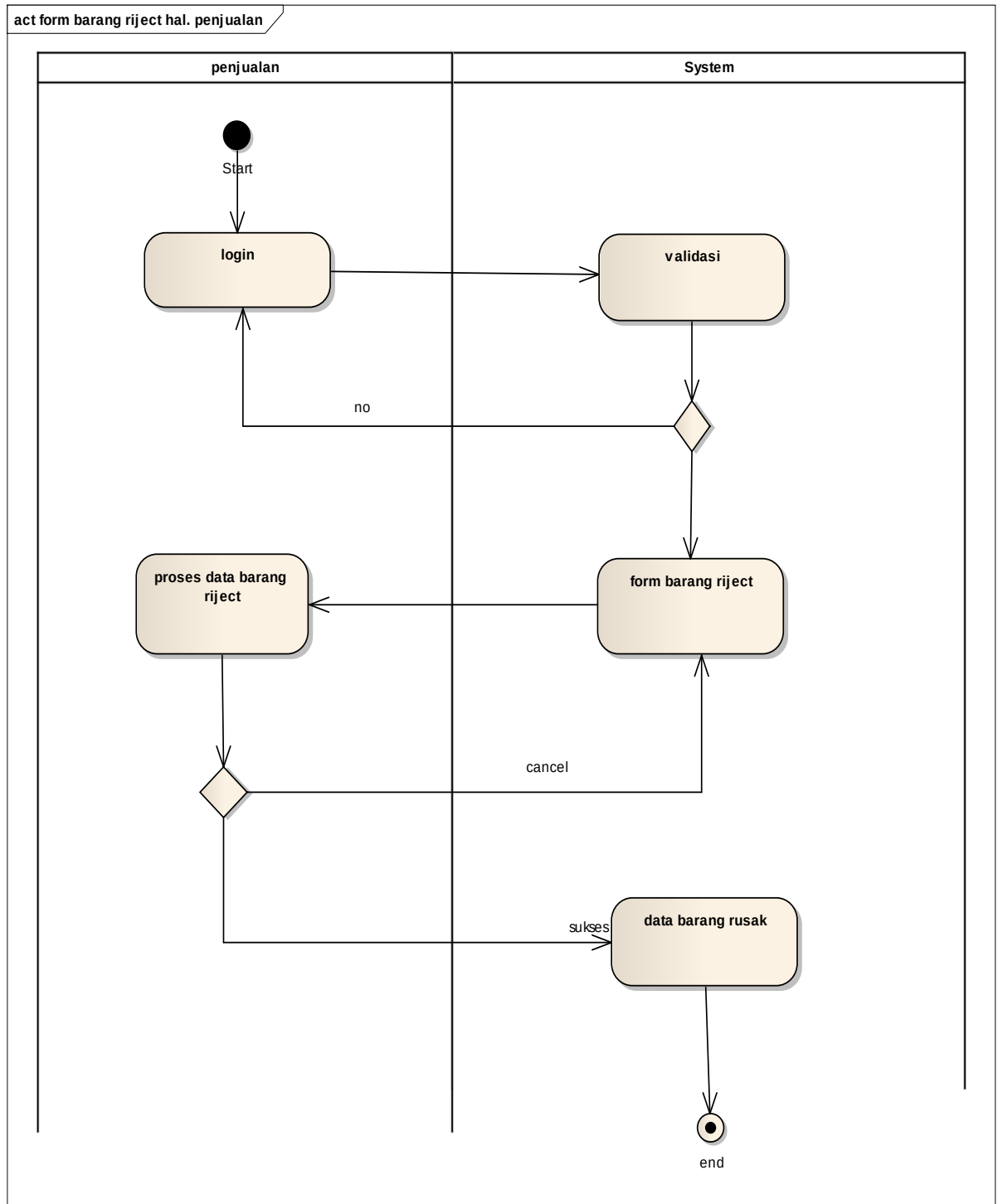
4. Activity Diagram Transaksi Penjualan Barang



Gambar IV.7.

Activity Diagram Transaksi Penjualan Barang Halaman Penjualan

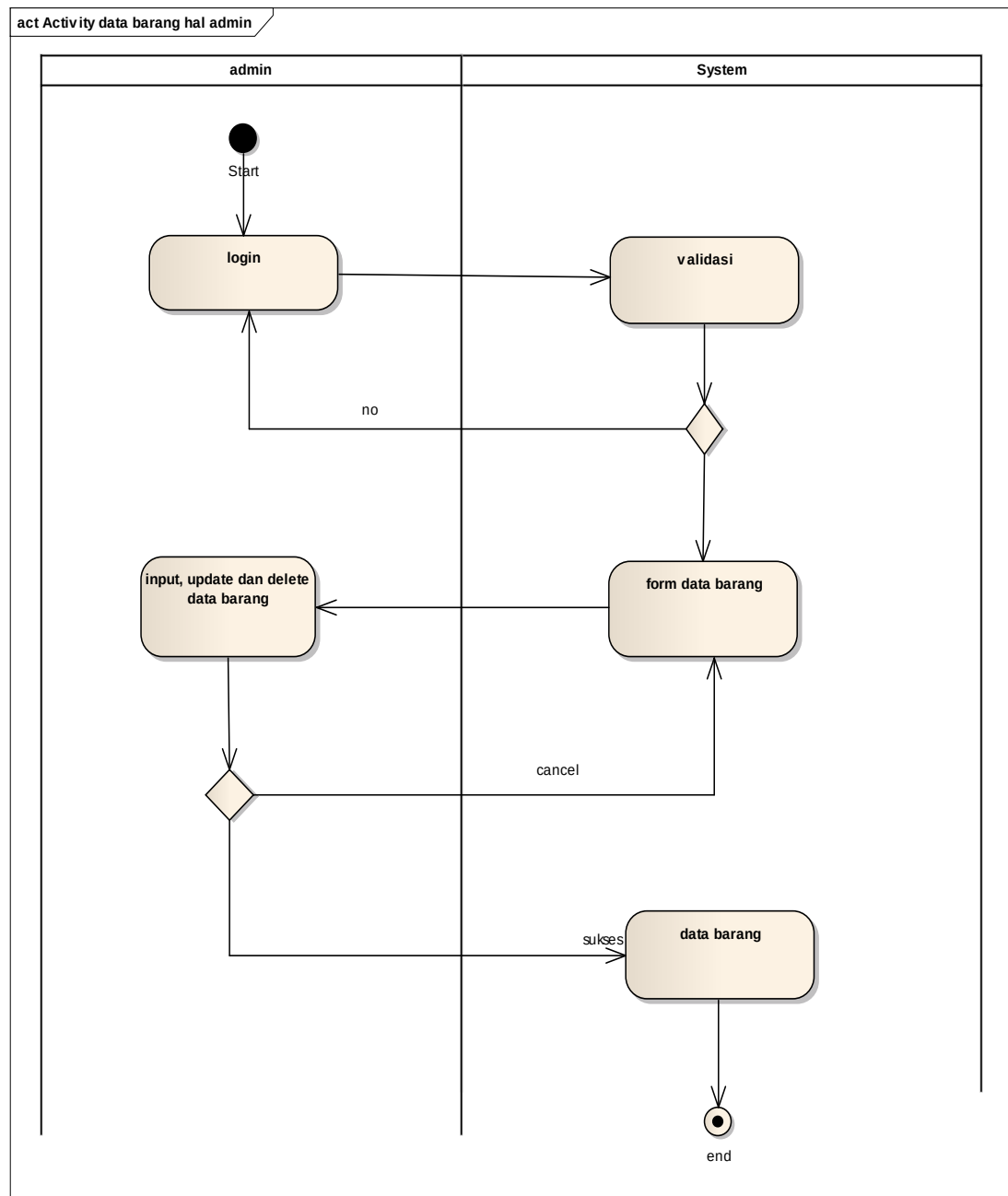
5. Activity Diagram Konfirmasi Barang Rusak



Gambar IV.8.

Activity Diagram Konfirmasi Barang Rusak Halaman Penjualan

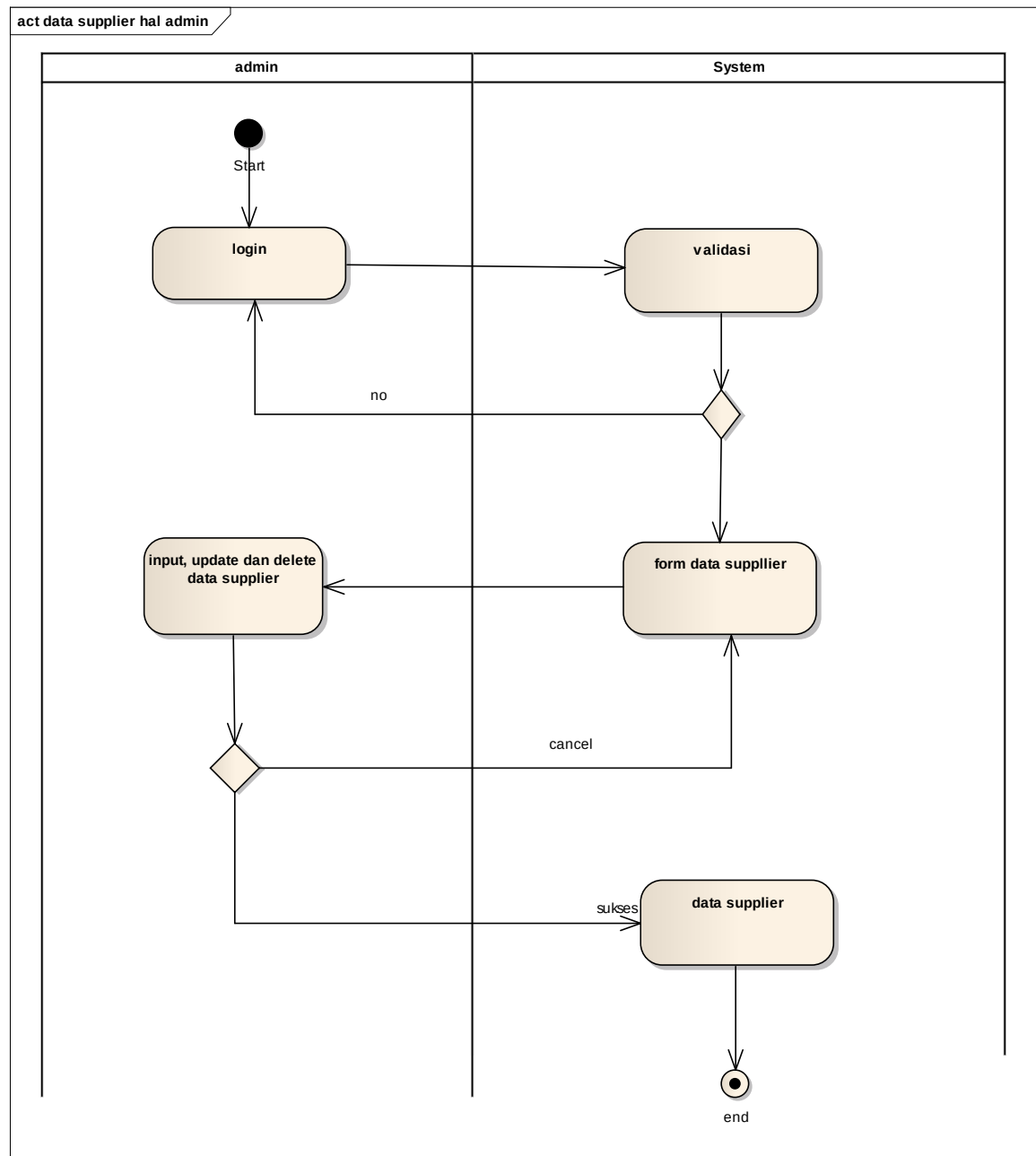
6. Activity Diagram Data Barang Halaman Admin



Gambar IV.9.

Activity Diagram Data Barang Halaman Admin

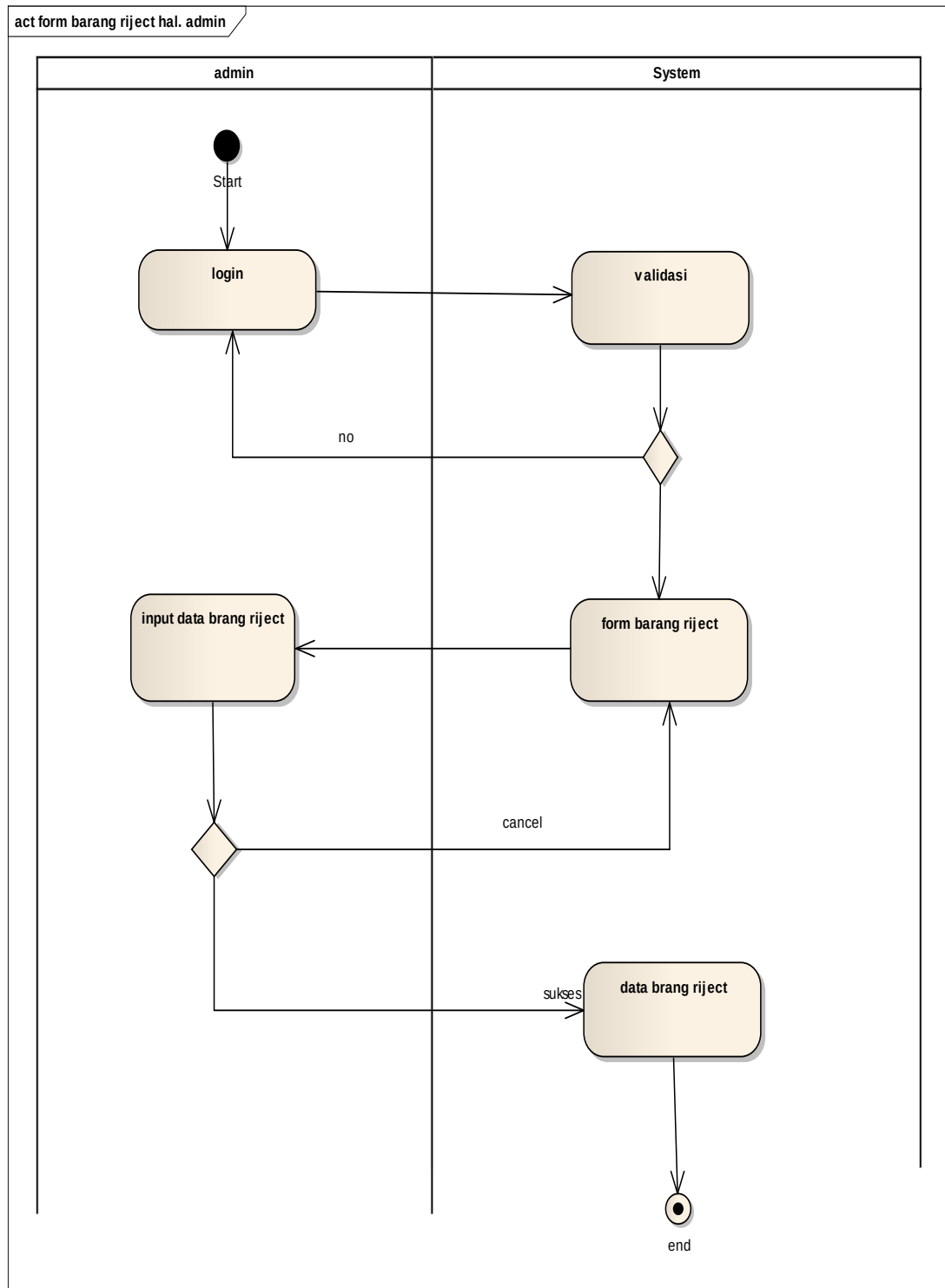
7. Activity Diagram Data Supplier Halaman Admin



Gambar IV.10.

Activity Diagram Data Supplier Halaman Admin

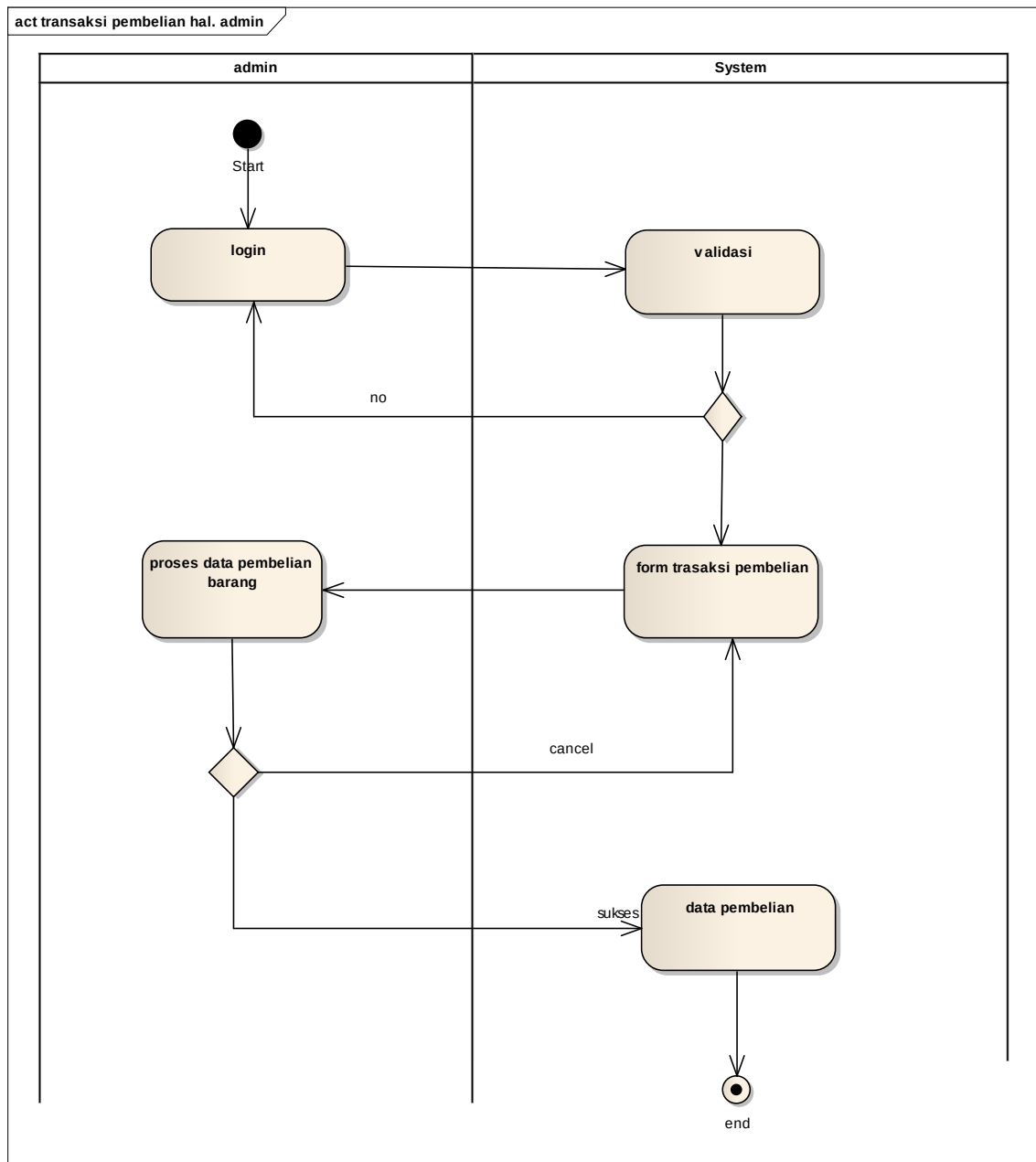
8. Activity Diagram Konfirmasi Barang Rusak Halaman Admin



Gambar IV.11.

Activity Diagram Konfirmasi Barang Rusak Halaman Admin

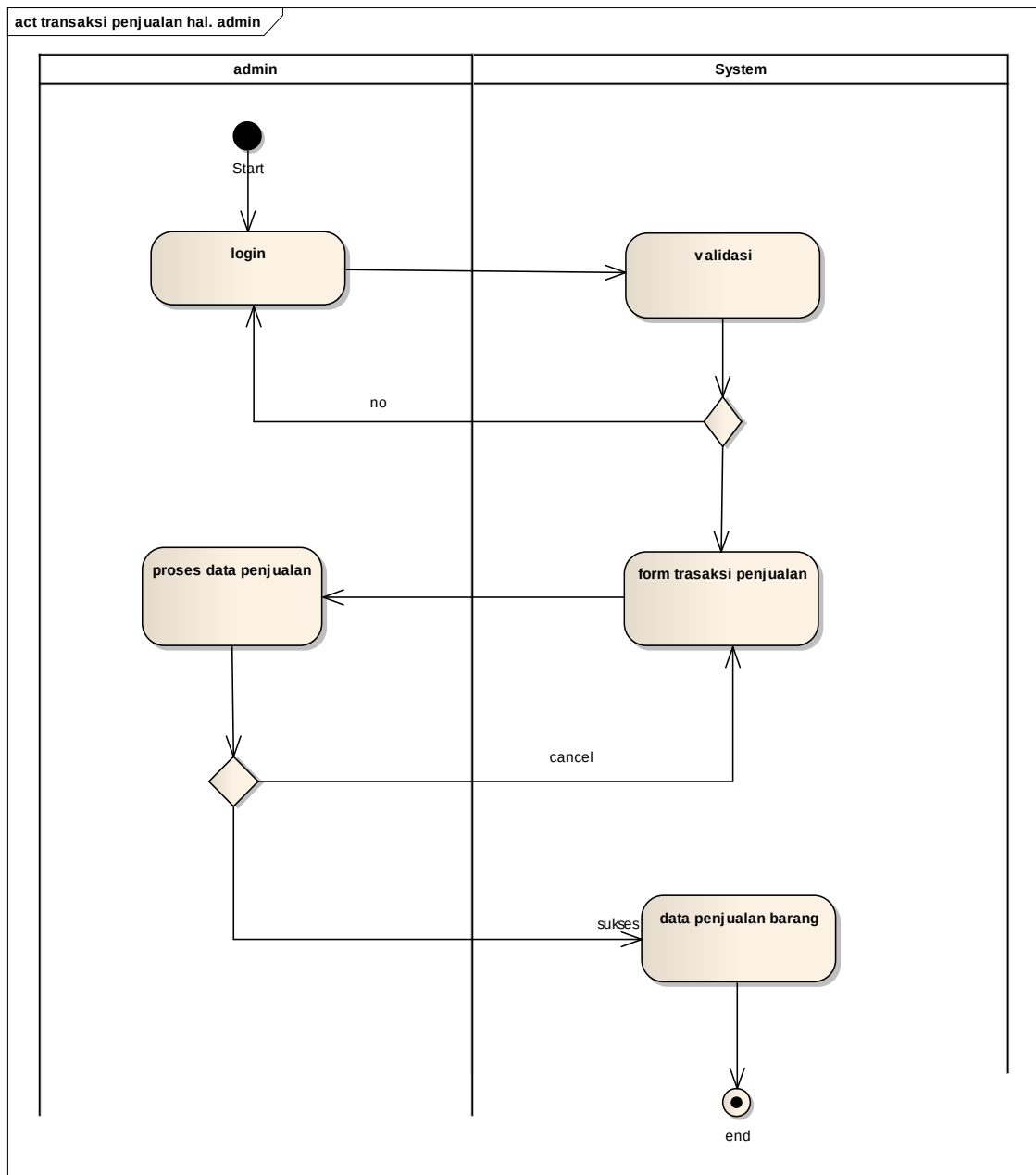
9. Activity Diagram Transaksi Pembelian Halaman Admin



Gambar IV.12.

Activity Diagram Transaksi Pembelian Halaman Admin

10. Activity Diagram Transaksi Penjualan Halaman Admin



Gambar IV.13.

Activity Diagram Transaksi Penjualan Halaman Admin

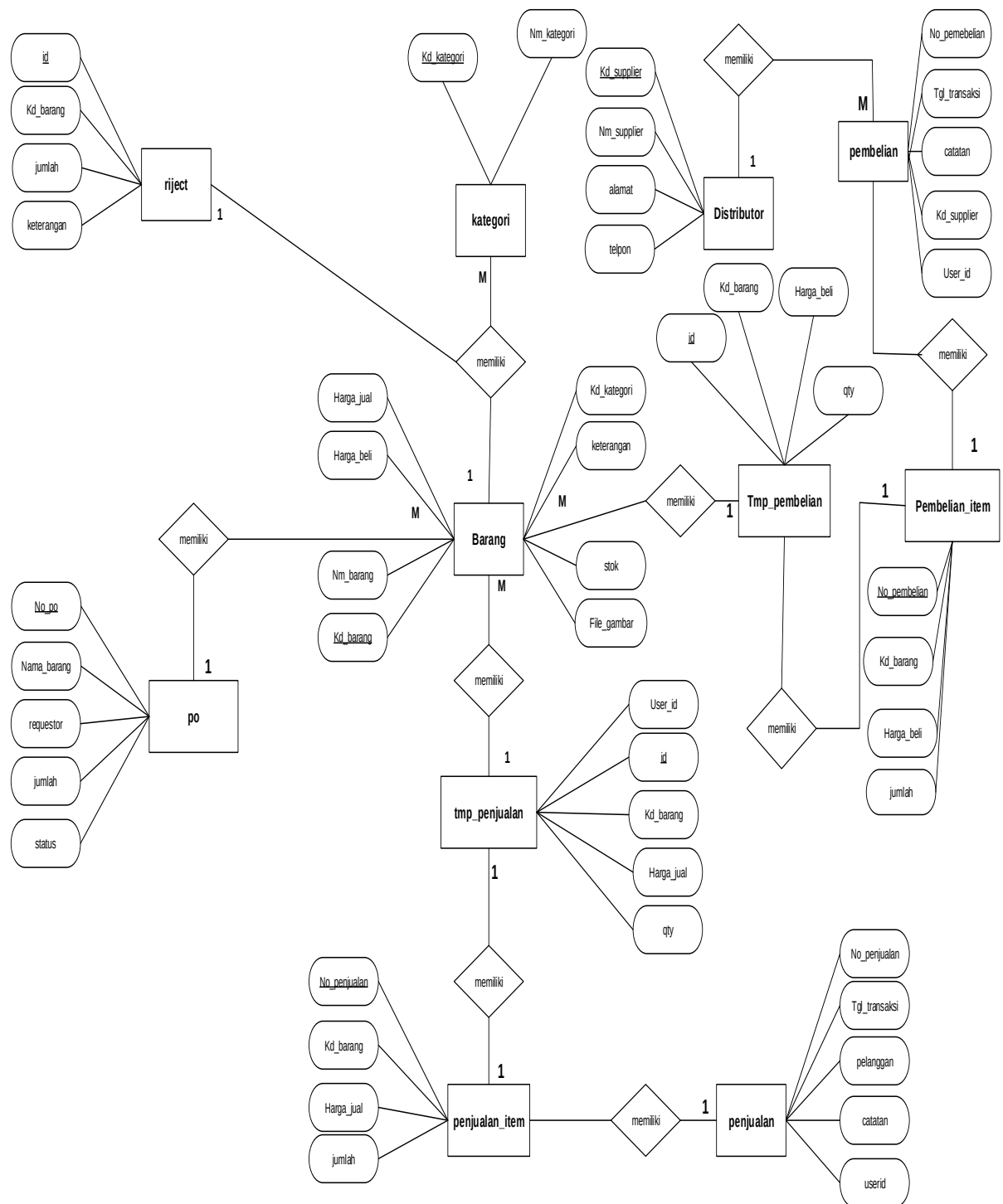
4.2. Desain Sistem

Dalam membuat sebuah Sistem pemesanan barang *online*, dibutuhkan tahap desain yang akan menggambarkan design *database*, desain *software architecthure* dan disain *interface* dari sistem yang akan di buat.

4.2.1. Database

Di dalam database terdapat beberapa tabel yang saling berelasi (berhubungan) maka dari itu penulis mencoba menggambarkanya menggunakan ERD. Diagram hubungan *entitas* merupakan diagram yang berfungsi untuk menggambarkan hubungan antara *entitas* dalam suatu sistem, dimana diagram menjelaskan hubungan antara *entitas* yang ada melalui atribut yang dimiliki oleh *entitas* tersebut. Penggambaran database pada PT. Bali Hai Brewery Indonesia menggunakan *Entity Relationship-Diagram* adalah sebagai berikut:

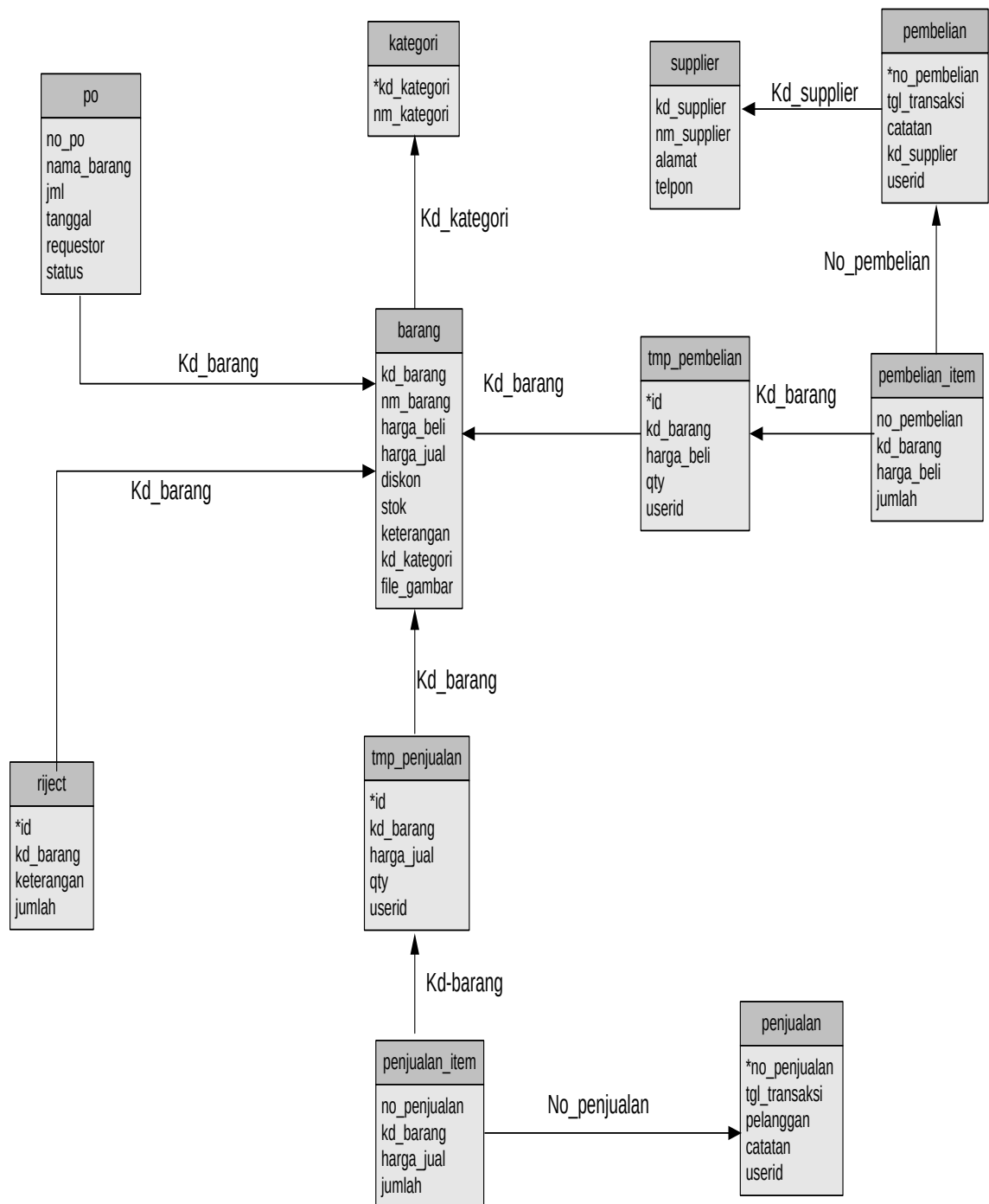
1. Entity Relationship Diagram



Gambar IV.14.

Entity Relationship Diagram PT. Bali Hai Brewery Indonesia

2. Logical Record Structure



Gambar IV.15.

Logical record Structure PT. Bali Hai Brewery Indonesia

3. *Spesifikasi File*

a. **Spesifikasi File Tabel Barang**

Nama Database	: brewery.db
Nama file	: barang
Akronim	: barang.myd
Fungsi	: Untuk mengolah data barang
Tipe File	: <i>file</i> master
Organisasi File	: <i>index seequential</i>
Akses File	: <i>Random</i>
Media	: <i>Harddisk</i>
Panjang <i>Record</i>	: 375 byte
Kunci <i>Field</i>	: kd_barang
<i>Software</i>	: <i>PhpMyAdmin V.3.1</i>

Tabel IV.8

Spesifikasi File Tabel Barang

No	Elemen data	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1	Kode barang	kd_barang	char	4	<i>Primary Key</i>
2	Nama barang	nm_barang	varchar	50	
3	Harga beli	harga_beli	int	6	
4	Harga jual	harga_jual	int	6	
5	Diskon	diskon	int	3	

6	Stok	Stok	int	3	
7	Keterangan	keterangan	varchar	200	
8	File Gambar	File_gambar	varchar	100	

b. Spesifikasi File Tabel Pembelian

Nama Database	: brewery.db
Nama file	: pembelian
Akronim	: pembelian.myd
Fungsi	: Untuk mengolah data barang masuk
Tipe File	: file transaksi
Organisasi File	: <i>index seequential</i>
Akses File	: <i>Random</i>
Media	: <i>Harddisk</i>
Panjang <i>Record</i>	: 130 <i>byte</i>
Kunci <i>Field</i>	: no_pembelian
Software	: <i>PhpMyAdmin V.3.1</i>

Tabel IV.9

Spesifikasi File Tabel Pembelian

No	Elemen data	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1	Nomor Pembelian	no_pembelian	char	7	<i>Primary Key</i>
2	Tanggal Transaksi	tgl_transaksi	date		
3	Catatan	catatan	varchar	100	
4	Kode Supplier	kd_supplier	char	3	<i>Foreign key</i>
5	User Id	userid	varchar	20	

c. Spesifikasi File Tabel Pembelian_Item

Nama Database : brewery.db
 Nama file : pembelian_item
 Akronim : pembelian_item.myd
 Fungsi : Untuk mengolah data barang masuk
 Tipe File : file transaksi
 Organisasi File : *index seequential*
 Akses File : *Random*
 Media : *Harddisk*
 Panjang Record : 24 byte

Kunci Field : no_pembelian

Software : PhpMyAdmin V.3.1

Tabel IV.10

Spesifikasi File Tabel Pembelian_item

No	Elemen data	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1	Nomor Pembelian	no_pembelian	char	7	<i>Primary Key</i>
2	Kode Barang	kd_barang	char	4	<i>Foreign Key</i>
3	Harga Beli	harga_beli	int	10	
4	Jumlah	jumlah	int	3	

d. Spesifikasi File Tabel Penjualan

Nama Database : brewery.db

Nama file : penjualan

Akronim : penjualan.myd

Fungsi : Untuk mengolah data penjualan

Tipe File : file transaksi

Organisasi File : *index seequential*

Akses File : *Random*

Media : *Harddisk*

Panjang Record : 24 byte

Kunci Field : no_penjualan

Software : PhpMyAdmin V.3.1

Tabel IV.11
Spesifikasi File Tabel Penjualan

No	Elemen data	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1	Nomor Penjualan	no_penjualan	char	7	<i>Primary Key</i>
2	Tanggal Transaksi	tgl_transaksi	date		
3	Pelanggan	pelanggan	varchar	60	
4	Catatan	catatan	varchar	100	
5	User Id	userid	varchar	20	<i>Foreign Key</i>

e. Spesifikasi File Tabel Penjualan_Item

Nama Database : brewery.db

Nama file : penjualan_item

Akronim : penjualan_item.*myd*

Fungsi : Untuk mengolah data penjualan

Tipe File : file transaksi

Organisasi File : *index seequential*

Akses File : *Random*

Media : *Harddisk*

Panjang *Record* : 24 byte

Kunci *Field* : no_penjualan

Software : PhpMyAdmin V.3.1

Tabel IV.12

Spesifikasi File Tabel Penjualan_Item

No	Elemen data	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1	Nomor Penjualan	no_penjualan	char	7	<i>Primary Key</i>
2	Kode Barang	kd_barang	char	4	<i>Foreign Key</i>
3	Harga Jual	harga_jual	int	10	
4	Jumlah	jumlah	int	3	

f. Spesifikasi File Tabel *Purchase Order* (Po)

Nama Database : brewery.db

Nama file : po

Akronim : po.myd

Fungsi : Untuk mengolah data *purchase order*

Tipe File : file transaksi

Organisasi File : *index seequential*

Akses File : *Random*

Media : *Harddisk*

Panjang *Record* : 78 byte

Kunci *Field* : no_po

Software : PhpMyAdmin V.3.1

Tabel IV.13
Spesifikasi File Tabel *Purchase Order* (PO)

No	Elemen data	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1	Nomor Po	no_po	varchar	7	<i>Primary Key</i>
2	Nama Transaksi	nama_barang	varchar	30	
3	Jumlah	jml	int	3	
4	Tanggal	tanggal	datetime		
5	Requestor	requestor	varchar	30	
6	Status	status	enum('Pesan','Proses','Finish')		
7	Kode barang	Kd_barang	varchar	8	<i>Foreign key</i>

g. Spesifikasi File Tabel *Reject*

Nama Database : brewery.db

Nama file : *reject*

Akronim : *reject.myd*

Fungsi : Untuk mengolah data barang reject

Tipe File : file transaksi

Organisasi File : *index sequential*

Akses File : *Random*

Media : *Harddisk*

Panjang *Record* : 24 *byte*
 Kunci *Field* : id
 Software : *PhpMyAdmin V.3.1*

Tabel IV.14

Spesifikasi File Tabel *Reject*

No	Elemen data	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1	Id	id	int	5	<i>Primary Key</i>
2	Kode Barang	kd_barang	varchar		<i>Foreign key</i>
3	Keterangan	keterangan	text		
4	Jumlah	jumlah	int	3	

h. Spesifikasi File Tabel Supplier

Nama Database : *brewery.db*
 Nama file : *supplier*
 Akronim : *supplier.myd*
 Fungsi : Untuk mengolah data supplier
 Tipe File : *file master*
 Organisasi File : *index sequential*
 Akses File : *Random*
 Media : *Harddisk*
 Panjang *Record* : 323 *byte*

Kunci Field : kd_supplier

Software : PhpMyAdmin V.3.1

Tabel IV.15

Spesifikasi File Tabel Supplier

No	Elemen data	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1	Kode Supplier	kd_supplier	char	3	<i>Primary Key</i>
2	Nama Supplier	nm_supplier	varchar	100	
3	Alamat	Alamat	varchar	200	
4	Telepon	Telepon	varchar	20	

i. Spesifikasi File Tabel Tmp_pembelian

Nama Database : *brewery.db*

Nama file : tmp_pembelian

Akronim : tmp_pembelian.myd

Fungsi : Untuk mengolah data pembelian

Tipe File : file transaksi

Organisasi File : *index seequential*

Akses File : *Random*

Media : *Harddisk*

Panjang Record : 40 byte

Kunci Field : kd_supplier

Software : PhpMyAdmin V.3.1

Tabel IV.16
Spesifikasi File Tabel Tmp_Pembelian

No	Elemen data	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1	Id	id	int	3	<i>Primary Key</i>
2	Kode Barang	kd_barang	char	4	<i>Foreign key</i>
3	Harga Beli	harga_beli	int	10	
4	Quantity	qty	int	3	
5	User Id	userid	varchar	20	

j. Spesifikasi File Tabel Tmp_Penjualan

Nama Database : brewery.db

Nama file : tmp_penjualan

Akronim : tmp_penjualan.myd

Fungsi : Untuk mengolah data penjualan

Tipe File : file transaksi

Organisasi File : *index sequential*

Akses File : *Random*

Media : *Harddisk*

Panjang *Record* : 40 byte

Kunci *Field* : id

Software : *PhpMyAdmin V.3.1*

Tabel IV.17
Spesifikasi File Tabel Tmp_Penjualan

No	Elemen data	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1	Id	id	int	3	<i>Primary Key</i>
2	Kode Barang	kd_barang	char	4	<i>Foreign key</i>
3	Harga Beli	harga_beli	int	10	
4	Quantity	qty	int	3	
5	User Id	userid	varchar	20	

k. Spesifikasi File Tabel Kategori

Nama Database : brewery.db

Nama file : kategori

Akronim : kategori.*myd*

Fungsi : Untuk mengolah data kategori barang

Tipe File : *file* master

Organisasi File : *index seequential*

Akses File : *Random*

Media : *Harddisk*

Panjang *Record* : 103 *byte*

Kunci *Field* : kd_kategori

Software : *PhpMyAdmin V.3.1*

Tabel IV.18
Spesifikasi File Tabel Kategori

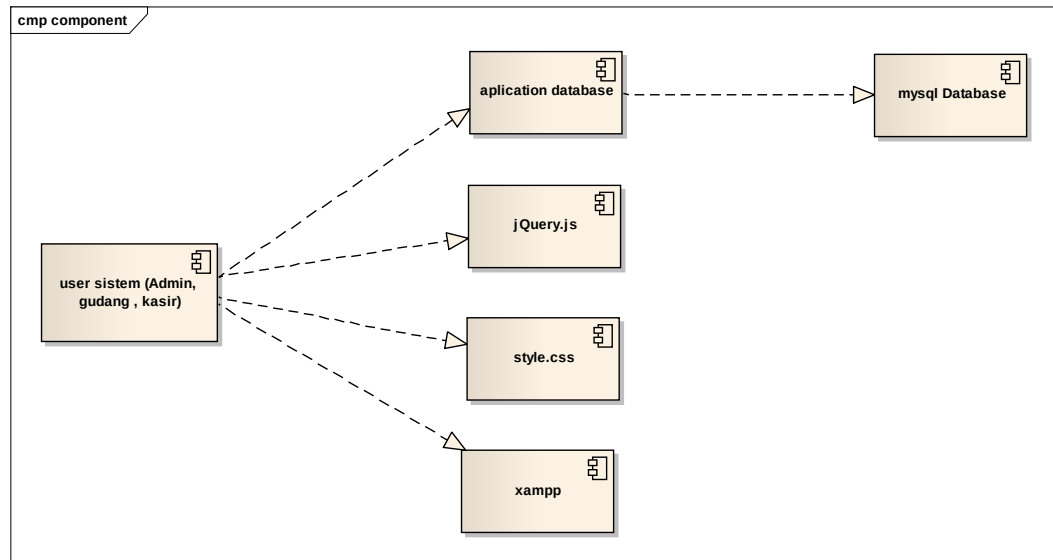
No	Elemen data	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1	Kode Kategori	kd_kategori	char	3	<i>Primary Key</i>
2	Nama Kategori	nm_kategori	varchar	100	

4.2.2. *Software Architecture*

Didalam merancang sebuah sistem pemesanan barang pada PT. Bali Hai Brewery Indonesia, Bahasa program yang digunakan penulis adalah *PHP* Maka *Software Architecture* yang digunakan untuk menggambarkan program adalah sebagai berikut :

A. *Component Diagram*

Component diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar *komponen piranti lunak*, termasuk ketergantungan diantaranya yang ada di dalam sistem informasi pemesanan barang PT. Bali Hai Brewery Indonesia. *Component Diagram* juga dapat berupa *interface* yang berupa kumpulan layanan yang disediakan oleh komponen untuk komponen lainnya

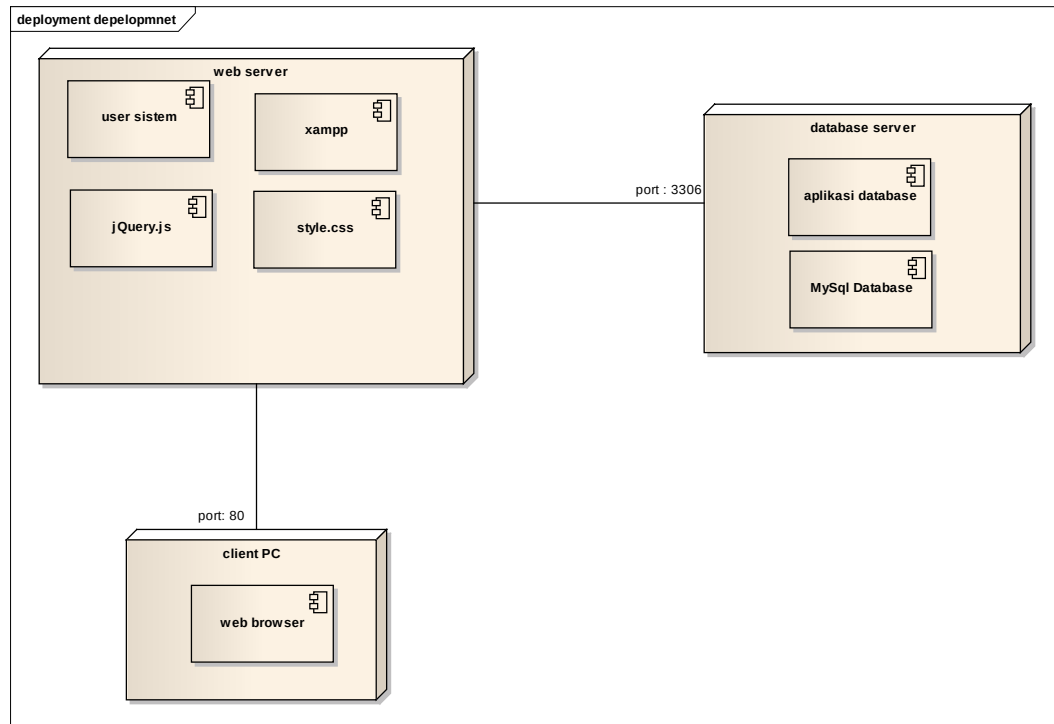


Gambar IV.16.

Component Diagram PT. Bali Hai Brewery Indonesia

B. Deployment Diagram

Menggambarkan tata letak sistem secara fisik, yang menampilkan bagian-bagian *software* yang berjalan pada hardware yang digunakan untuk mengimplementasi sebuah sistem dan keterhubungan antar *hardware-hardware* tersebut.



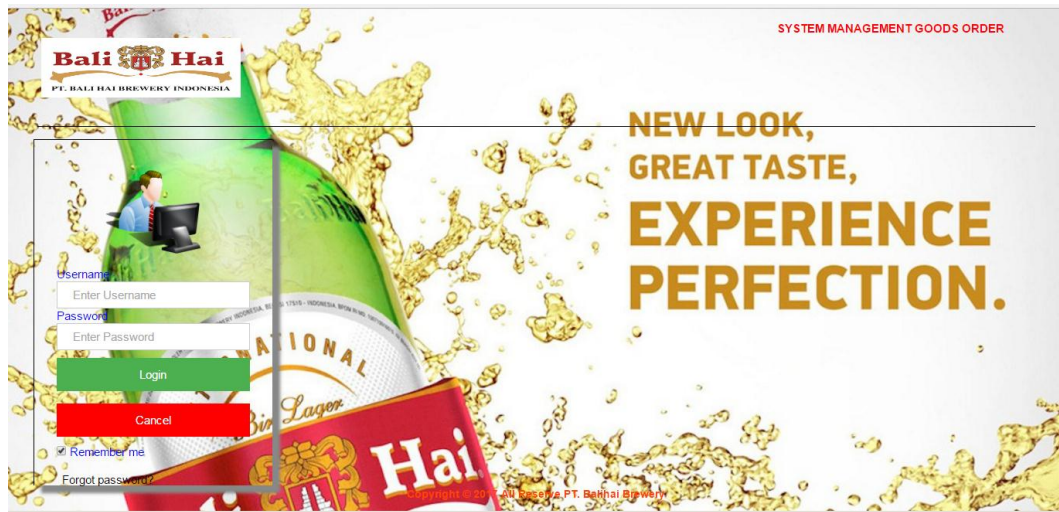
Gambar IV.17.

Deployment Diagram PT. Bali Hai Brewery Indonesia

4.2.3. User Interface

Merupakan gambaran sistem yang sudah berjalan. Berikut detail tampilan-tampilan tiap halaman Program Pemesanan barang PT. Bali Hai Brewery Indonesia:

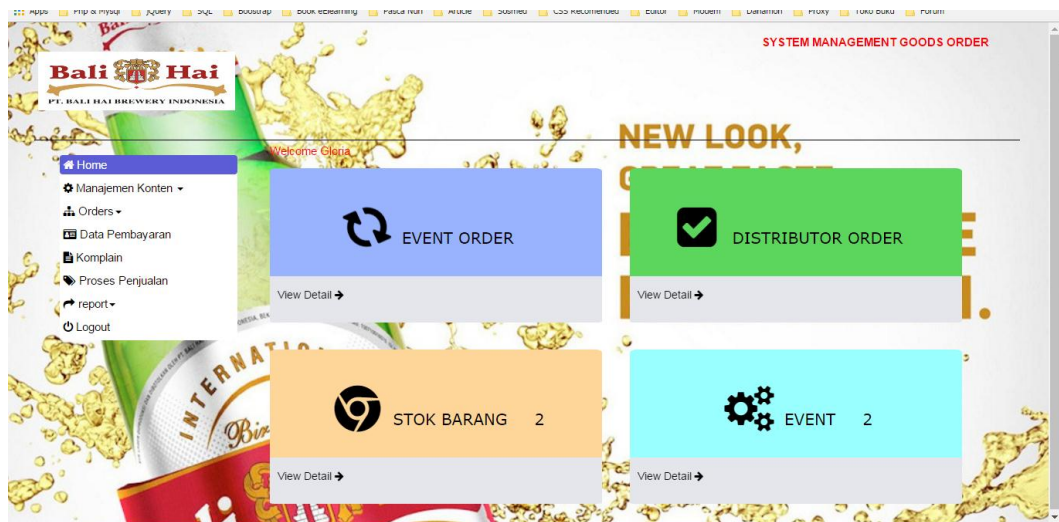
1. Tampilan Halaman Login Sistem



Gambar IV. 18

Tampilan Halaman Login

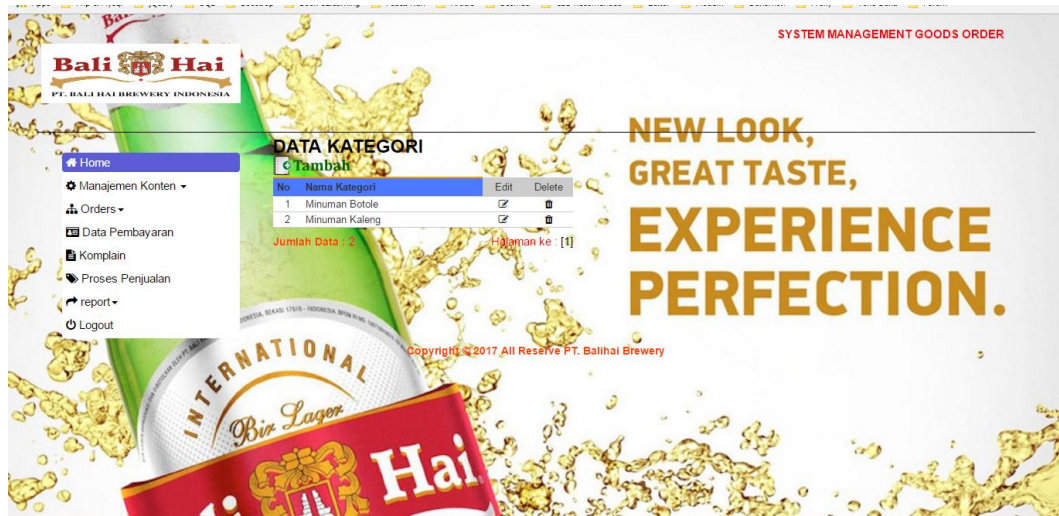
2. Tampilan Halaman Admin



Gambar IV. 19

Tampilan Halaman Admin

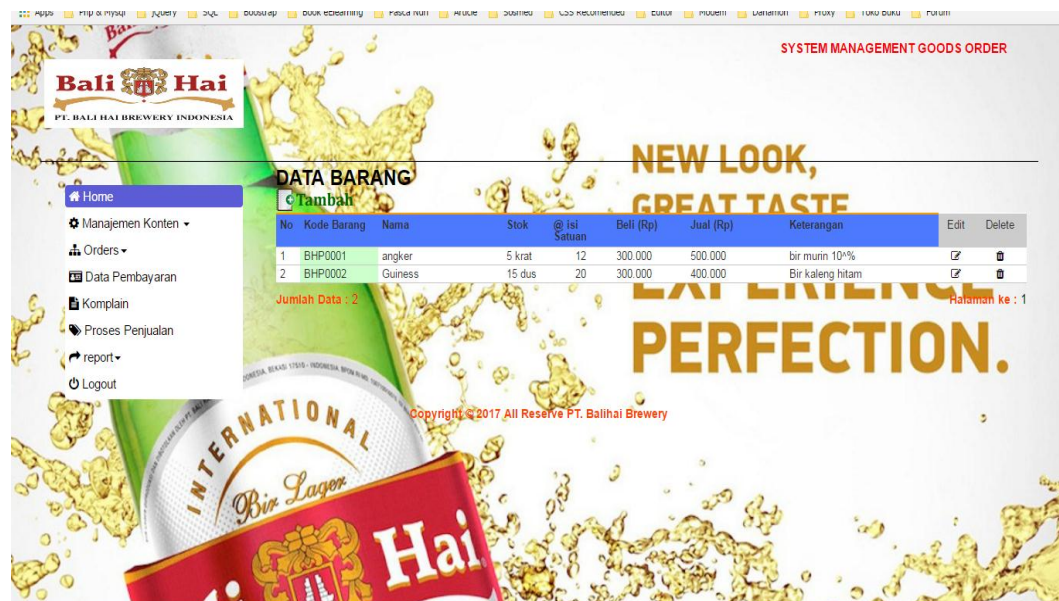
3. Tampilan Halaman Kategori



Gambar IV. 20

Tampilan Menu Halaman Kategori

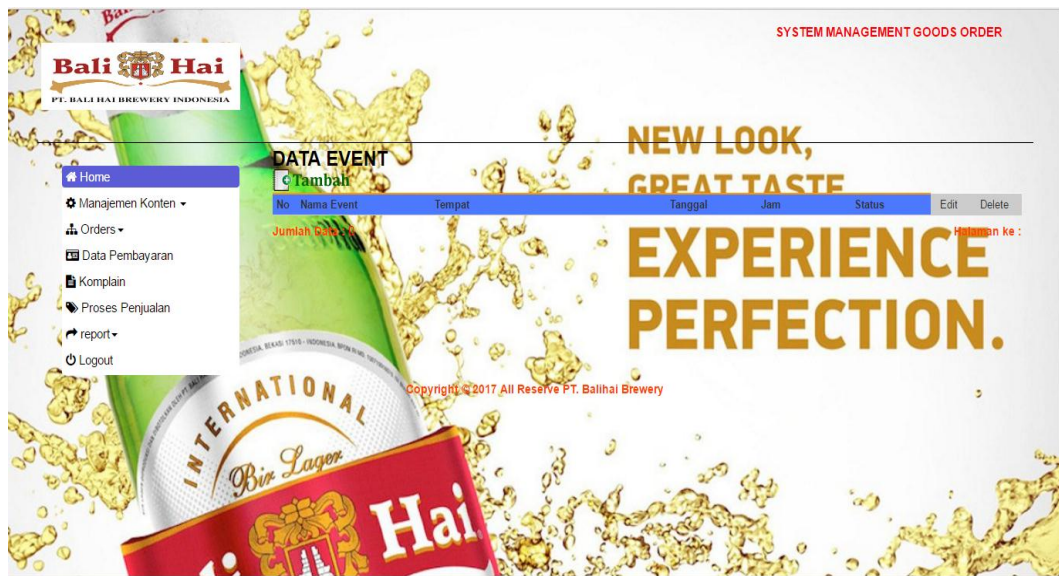
4. Tampilan Halaman Data Barang



Gambar IV. 21

Tampilan Halaman Data Barang

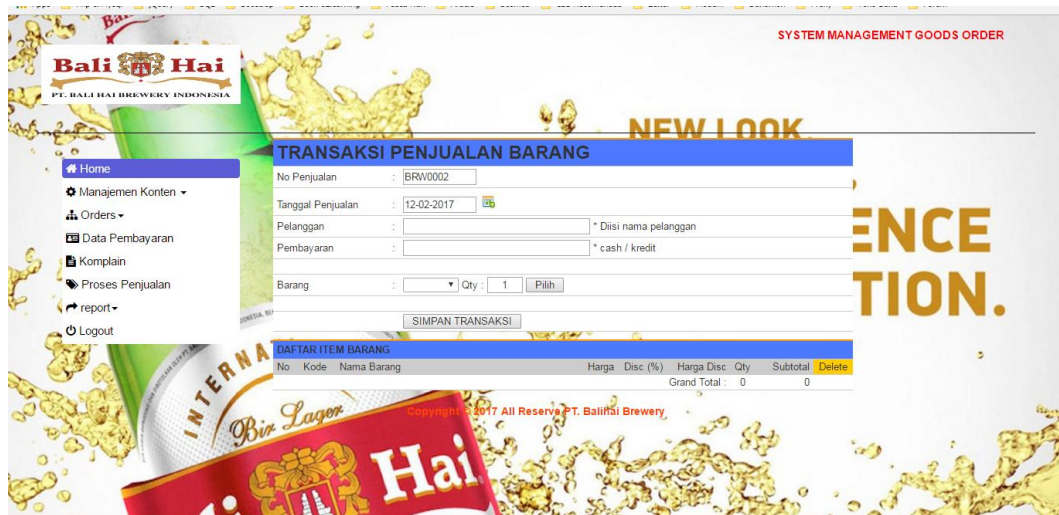
5. Tampilan Halaman Data Event



Gambar IV. 22

Tampilan Halaman Event

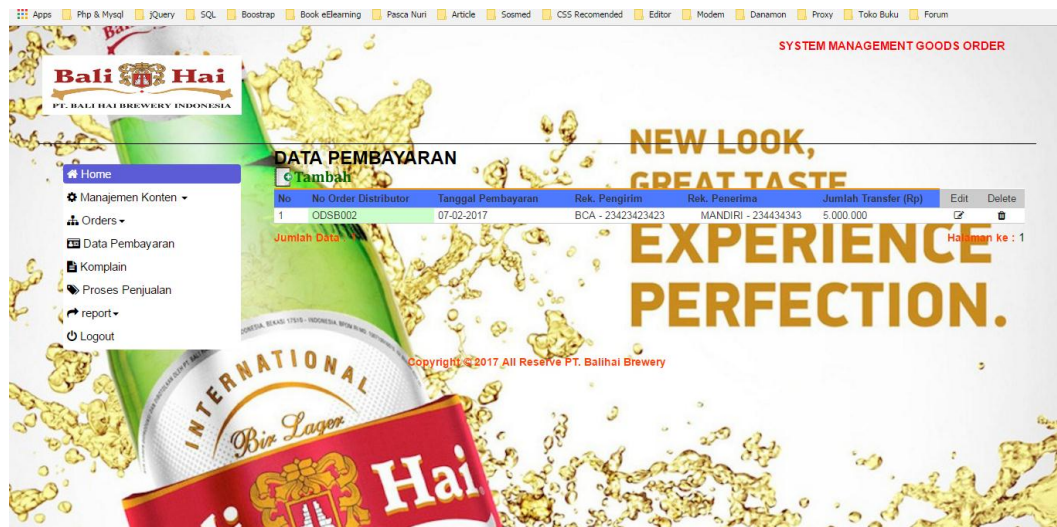
6. Tampilan Halaman Transaksi Penjualan



Gambar IV. 23

Tampilan Halaman Transaksi Penjualan

7. Tampilan Halaman Data Pembayaran



Gambar IV. 24

Tampilan Halaman Data Pembayaran

4.3. Code Generation

Berikut merupakan *Code generation* dari Sistem Informasi pemesanan barang PT. Bali Hai Brewery Indonesia dengan pemograman terstruktur:

A. Form Tambah Barang

```
<?php
include_once "library/inc.sesAdmin.php";
include_once "library/inc.library.php";

if($_GET) {
    if(isset($_POST['btnSave'])){
        # Validasi form, jika kosong sampaikan pesan error
        $message = array();
        if (trim($_POST['txtBarang'])=="") {
            $message[] = "<b>Nama barang</b> tidak boleh kosong !";
        }
        if (trim($_POST['txtHargaBeli'])==" OR ! is_numeric(trim($_POST['txtHargaBeli'])))
    {
        $message[] = "<b>Harga Beli</b> barang tidak boleh kosong, harus diisi angka
    !";
    }
    if (trim($_POST['txtHargaJual'])==" OR ! is_numeric(trim($_POST['txtHargaJual']))) {
        $message[] = "<b>Harga Jual</b> barang tidak boleh kosong, harus diisi angka
```

```
!";
}
if (trim($_POST['txtDiskon'])==" OR ! is_numeric(trim($_POST['txtDiskon']))) {
    $message[] = "<b>Dikson (%)</b> jual tidak boleh kosong, harus diisi angka !";
}
if (! is_numeric(trim($_POST['txtStok']))) {
    $message[] = "<b>Stok</b> barang harus diisi angka !";
}
if (trim($_POST['cmbKategori'])=="BLANK") {
    $message[] = "<b>Kategori Barang</b> belum dipilih !";
}

# Baca Variabel Form
$txtBarang    = $_POST['txtBarang'];
$txtBarang    = str_replace("'", "&acute;", $txtBarang);
$txtHargaBeli = $_POST['txtHargaBeli'];
$txtHargaBeli = str_replace("'", "&acute;", $txtHargaBeli);
$txtHargaBeli = str_replace(".", "", $txtHargaBeli);
$txtHargaJual = $_POST['txtHargaJual'];
$txtHargaJual = str_replace("'", "&acute;", $txtHargaJual);
$txtHargaJual = str_replace(".", "", $txtHargaJual);
$txtDiskon    = $_POST['txtDiskon'];
$txtDiskon    = str_replace("'", "&acute;", $txtDiskon);
$txtKeterangan = $_POST['txtKeterangan'];
$txtKeterangan = str_replace("'", "&acute;", $txtKeterangan);
$cmbKategori = $_POST['cmbKategori'];

# Validasi Nama barang, jika sudah ada akan ditolak
$sqlCek="SELECT * FROM barang WHERE nm_barang='$txtBarang'";
$qryCek=PhpMyAdmin V.3.1_query($sqlCek, $koneksi); or die ("Error
Query".PhpMyAdmin V.3.1_error());
if(PhpMyAdmin V.3.1_num_rows($qryCek)>=1){
    $message[] = "Maaf, barang <b>$txtBarang </b> sudah ada, ganti dengan yang
lain";
}

# Validasi Diskon, rugi atau laba
if (! trim($_POST['txtHargaBeli'])==" AND ! trim($_POST['txtHargaJual'])==" ) {
    $besarDiskon = intval($txtHargaJual) * (intval($txtDiskon)/100);
    $hargaDiskon = intval($txtHargaJual) - $besarDiskon;
    if (intval($txtHargaBeli) >= $hargaDiskon ){
        $message[] = "<b>Harga Jual</b> masih salah, terhitung <b> Anda
merugi </b> ! <br>
                                &nbsp; Harga belum diskon : Rp.
.format_angka($txtHargaJual). " <br>
                                &nbsp; Diskon ($txtDiskon %) : Rp.
.format_angka($besarDiskon). " <br>
```

```

".format_angka($hargaDiskon).",
".format_angka($txtHargaBeli)." <br>
<b>mengurangi besar % Diskon</b>, atau <b>Menaikan Harga Jual</b>.";
    }
}

# TIDAK ADA ERROR, Jika jumlah error message tidak ada, simpan datanya
# SIMPAN DATA KE DATABASE
if(count($message)==0){
    $kodeBaru    = buatKode("barang", "B");
    $qrySave=PhpMyAdmin V.3.1_query("INSERT INTO barang SET
kd_barang='$kodeBaru', nm_barang='$txtBarang',
                                harga_beli='$txtHargaBeli',
harga_jual='$txtHargaJual', diskon='$txtDiskon',
                                keterangan='$txtKeterangan',
kd_kategori='$cmbKategori') or die ("Gagal query".PhpMyAdmin V.3.1_error());
    if($qrySave){
        echo "<meta http-equiv='refresh' content='0; url=?page=Data-Barang'>";
    }
    exit;
}

# JIKA ADA PESAN ERROR DARI VALIDASI
// (Form Kosong, atau Duplikat ada), Ditampilkan lewat kode ini
if (! count($message)==0 ){
echo "<div class='mssgBox'>";
    echo "<img src='images/attention.png' class='imgBox'> <hr>";
    $Num=0;
    foreach ($message as $indeks=>$pesan_tampil) {
        $Num++;
        echo "&nbsp;&nbsp;&nbsp;$Num. $pesan_tampil<br>";
    }
    echo "</div> <br>";
}
} // Penutup POST

# MASUKKAN DATA KE VARIABEL
$dataKode    = buatKode("barang", "B");
$dataNama    = isset($_POST['txtBarang']) ? $_POST['txtBarang'] : "";
$dataHBeli   = isset($_POST['txtHargaBeli']) ? $_POST['txtHargaBeli'] : "";
$dataHJual   = isset($_POST['txtHargaJual']) ? $_POST['txtHargaJual'] : "";
$dataDiskon  = isset($_POST['txtDiskon']) ? $_POST['txtDiskon'] : "";
$dataStok    = isset($_POST['txtStok']) ? $_POST['txtStok'] : '0';
$dataKeterangan = isset($_POST['txtKeterangan']) ? $_POST['txtKeterangan'] : "";
$dataKategori = isset($_POST['cmbKategori']) ? $_POST['cmbKategori'] : "";

```

```

} // Penutup GET
?>
<form action="?page=Add-Barang" method="post" name="frmadd" target="_self">
<table width="100%" cellpadding="2" cellspacing="1" class="table-list" style="margin-top:0px;">
    <tr>
        <th colspan="3">TAMBAH DATA BARANG </th>
    </tr>
    <tr>
        <td width="15%"><b>Kode Barang</b></td>
        <td width="1%"><b>:</b></td>
        <td width="84%"><input name="txtKode" value="<?php echo $dataKode; ?>" size="10"
maxlength="4" readonly="readonly"/></td></tr>
    <tr>
        <td><b>Nama Barang </b></td>
        <td><b>:</b></td>
        <td><input name="txtBarang" value="<?php echo $dataNama; ?>" size="80"
maxlength="100" /></td>
    </tr>
    <tr>
        <td><b>Harga Beli </b></td>
        <td><b>:</b></td>
        <td><input name="txtHargaBeli" value="<?php echo $dataHBeli; ?>" size="20"
maxlength="10" /></td>
    </tr>
    <tr>
        <td><b>Harga Jual </b></td>
        <td><b>:</b></td>
        <td><input name="txtHargaJual" value="<?php echo $dataHJual; ?>" size="20"
maxlength="10" /></td>
    </tr>
    <tr>
        <td><b>Diskon (%) </b></td>
        <td><b>:</b></td>
        <td><input name="txtDiskon" value="<?php echo $dataDiskon; ?>" size="10"
maxlength="30" />
        % </td>
    </tr>
    <tr>
        <td><b>Stok </b></td>
        <td><b>:</b></td>
        <td><input name="txtStok" value="<?php echo $dataStok; ?>" size="10" maxlength="30"
/></td>
    </tr>
    <tr>
        <td><b>Keterangan</b></td>
        <td><b>:</b></td>
        <td><input name="txtKeterangan" value="<?php echo $dataKeterangan; ?>" size="100"
maxlength="200" /></td>

```

```

</tr>
<tr>
<td><strong>Kategori Barang </strong></td>
<td><b>:</b></td>
<td><select name="cmbKategori">
<option value="BLANK"> </option>
<?php
    $dataSql = "SELECT * FROM kategori ORDER BY kd_kategori";
    $dataQry = PhpMyAdmin V.3.1_query($dataSql, $koneksi); or die ("Gagal
Query".PhpMyAdmin V.3.1_error());
    while ($dataRow = PhpMyAdmin V.3.1_fetch_array($dataQry)) {
        if ($dataRow['kd_kategori']== $_POST['cmbKategori']) {
            $cek = " selected";
        } else { $cek=""; }
        echo "<option value='".$dataRow[kd_kategori]'
$cek>$dataRow[nm_kategori]</option>";
    }
    $sqlData = "";
    ?>
</select></td>
</tr>
<tr><td>&nbsp;</td>
<td>&nbsp;</td>
<td><input type="submit" name="btnSave" value=" SIMPAN " style="cursor:pointer;"></td>
</tr>
</table>
</form>

```

B. Form Transaksi Penjualan

```

<?php
include_once "library/inc.sesAdmin.php";
include_once "library/inc.library.php";

if($_GET) {

    # HAPUS DAFTAR barang DI TMP

    if(isset($_GET['Act'])){

        if(trim($_GET['Act'])=="Delete"){

```

```

# Hapus Tmp jika datanya sudah dipindah

PhpMyAdmin V.3.1_query("DELETE FROM tmp_penjualan WHERE
='".$_GET['ID']."' AND userid='".$_SESSION['SES_LOGIN']."'",$koneksi)

    or die ("Gagal kosongkan tmp".PhpMyAdmin V.3.1_error());

}

if(trim($_GET['Act'])=="Sucsses"){

    echo "<b>DATA BERHASIL DISIMPAN</b> <br><br>";

}

}

//
=====

if($_POST) {

# TOMBOL PILIH (KODE barang) DIKLIK

if(isset($_POST['btnPilih'])){

    $message = array();

    if (trim($_POST['txtKode'])=="") {

        $message[] = "<b>Kode Barang belum diisi</b>, ketik secara manual atau dari barcode
ader !";

    }

    if (trim($_POST['txtJumlah'])==" OR ! is_numeric(trim($_POST['txtJumlah']))) {

        $message[] = "Data <b>Jumlah barang (Qty) belum diisi</b>, silahkan <b>isi dengan
angka</b> !";

    }

}

```

```

# Baca variabel

$txtKode      = $_POST['txtKode'];

$txtKode      = str_replace("'", "&acute;", $txtKode);

$txtJumlah    = $_POST['txtJumlah'];

$txtJumlah    = str_replace("'", "&acute;", $txtJumlah);


# Jika jumlah error message tidak ada

if(count($message)==0){

    $barangSql = "SELECT * FROM barang WHERE kd_barang='$txtKode'";

    $barangQry = PhpMyAdmin V.3.1_query($barangSql, $koneksi); or die ("Gagal
query Tmp".PhpMyAdmin V.3.1_error());

    $barangRow = PhpMyAdmin V.3.1_fetch_array($barangQry);

    $barangQty = PhpMyAdmin V.3.1_num_rows($barangQry);

    if ($barangQty >= 1) {

        # Hitung Diskon, dan Harga setelah diskon

        $besarDiskon = intval($barangRow['harga_jual']) *
intval($barangRow['diskon']/100);

        $hargaDiskon = intval($barangRow['harga_jual']) - $besarDiskon;

        $tmpSql = "INSERT INTO tmp_penjualan SET
kd_barang='$barangRow[kd_barang]', harga_jual='$hargaDiskon',

qty='$txtJumlah', userid='".$$_SESSION['SES_LOGIN']."'";

        PhpMyAdmin V.3.1_query($tmpSql, $koneksi); or die ("Gagal Query detail

```



```

barang : ".PhpMyAdmin V.3.1_error());

        $txtKode= "";

        $txtJumlah    = "";

    }

    else {

        $message[] = "Tidak ada barang dengan kode <b>$txtKode'</b>, silahkan
anti";

    }

}

}

}

//

=====

# JIKA TOMBOL SIMPAN DIKLIK

if(isset($_POST['btnSave'])){

    $message = array();

    if (trim($_POST['cmbTanggal'])=="") {

        $message[] = "Tanggal transaksi belum diisi, pilih pada combo !";

    }

    $tmpSql ="SELECT COUNT(*) As qty FROM tmp_penjualan WHERE
serid='".$_SESSION['SES_LOGIN']."'";

    $tmpQry = PhpMyAdmin V.3.1_query($tmpSql, $koneksiDb) or die ("Gagal Query
mp".PhpMyAdmin V.3.1_error());

```

```

$tmpRow = PhpMyAdmin V.3.1_fetch_array($tmpQry);

if ($tmpRow['qty'] < 1) {

    $message[] = "<b>Item Barang</b> belum ada yang dimasukan, <b>minimal 1
barang</b>.";

}

# Baca variabel

$txtPelanggan= $_POST['txtPelanggan'];

$txtPelanggan= str_replace("'", "&acute;", $txtPelanggan);

$txtCatatan    = $_POST['txtCatatan'];

$txtCatatan = str_replace("'", "&acute;", $txtCatatan);

$cmbTanggal = $_POST['cmbTanggal'];

# Jika jumlah error message tidak ada

if(count($message)==0){

    $kodeBaru    = buatKode("penjualan", "JL");

    $qrySave=PhpMyAdmin V.3.1_query("INSERT INTO penjualan SET
o_penjualan='$kodeBaru', tgl_transaksi='".InggrisTgl($_POST['cmbTanggal'])."',
                                pelanggan='$txtPelanggan', catatan='$txtCatatan',
serid='".$_SESSION['SES_LOGIN']."'") or die ("Gagal query".PhpMyAdmin V.3.1_error());

    if($qrySave){

        # Ambil semua data barang yang dipilih, berdasarkan Penjualan yg login

        $tmpSql ="SELECT * FROM tmp_penjualan WHERE
serid='".$_SESSION['SES_LOGIN']."'";

```

```

$tmpQry = PhpMyAdmin V.3.1_query($tmpSql, $koneksiDb) or die ("Gagal
query Tmp".PhpMyAdmin V.3.1_error());

while ($tmpRow = PhpMyAdmin V.3.1_fetch_array($tmpQry)) {

    // Masukkan semua barang yang udah diisi ke tabel penjualan detail

    $itemSql = "INSERT INTO penjualan_item SET

    id_penjualan='$kodeBaru', kd_barang='$tmpRow[kd_barang]',

                                harga_jual='$tmpRow[harga_jual]',

    jumlah='$tmpRow[qty]";

    PhpMyAdmin V.3.1_query($itemSql, $koneksiDb) or die ("Gagal Query
    Inputan detail barang".PhpMyAdmin V.3.1_error());

    // Update stok

    $barangSql = "UPDATE barang SET stok=stok - $tmpRow[qty] WHERE

    kd_barang='$tmpRow[kd_barang]";

    PhpMyAdmin V.3.1_query($barangSql, $koneksiDb) or die ("Gagal
    Query Edit Stok".PhpMyAdmin V.3.1_error());

}

# Kosongkan Tmp jika datanya sudah dipindah

PhpMyAdmin V.3.1_query("DELETE FROM tmp_penjualan WHERE

id=$id.".$_SESSION['SES_LOGIN'].'", $koneksiDb) or die ("Gagal kosongkan tmp".PhpMyAdmin

V.3.1_error());

// Refresh form

echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;

```



```

    } // Penutup POST
} // Penutup GET

# TAMPILKAN DATA KE FORM

$nomorTransaksi = buatKode("penjualan", "JL");

$tglTransaksi = isset($_POST['cmbTanggal']) ? $_POST['cmbTanggal'] : date('d-m-Y');

$dataPelanggan = isset($_POST['txtPelanggan']) ? $_POST['txtPelanggan'] : 'Umum';

$dataCatatan = isset($_POST['txtCatatan']) ? $_POST['txtCatatan'] : '';

?>

<form action="?page=Penjualan-Barang" method="post" name="frmadd">

<table width="750" cellspacing="1" class="table-common" style="margin-top:0px;">

    <tr>

        <td colspan="3" align="right"><h1>TRANSAKSI PENJUALAN BARANG</h1> </td>

    </tr>

    <tr>

        <td width="20%"><b>No Penjualan </b></td>

        <td width="1%"><b>:</b></td>

        <td width="79%"><input name="txtNomor" value="<?php echo $nomorTransaksi; ?>" size="9"

axlength="9" readonly="readonly"/></td></tr>

    <tr>

        <td><b>Tanggal Penjualan </b></td>

        <td><b>:</b></td>

        <td><?php echo form_tanggal("cmbTanggal",$tglTransaksi); ?></td>

```

```

</tr>

<tr>

<td><b>Pelanggan</b></td>

<td><b>:</b></td>

<td><input name="txtPelanggan" value="<?php echo $dataPelanggan; ?>" size="30"
maxlength="30"

onBlur="if (value == ") {value = 'Umum'}"

onfocus="if (value == 'Umum') {value = ""}"/>

* Diisi nama pelanggan</td>

</tr>

<tr>

<td><b>Catatan</b></td>

<td><b>:</b></td>

<td><input name="txtCatatan" value="<?php echo $dataCatatan; ?>" size="30" maxlength="100"

</td>

</tr>

<tr><td>&nbsp;</td>

<td>&nbsp;</td>

<td>&nbsp;</td>

</tr>

<tr>

<td><b>Kode Barang/ Barcode </b></td>

<td><b>:</b></td>

<td><b>

```

```
<input name="txtKode" class="angkaC" size="14" maxlength="20" />
```

Qty :

```
<input class="angkaC" name="txtJumlah" size="2" maxlength="4" value="1"
```

```
onblur="if (value == '') {value = '1'}"
```

```
onfocus="if (value == '1') {value = ''}"/>
```

```
<input name="btnPilih" type="submit" style="cursor:pointer;" value=" Pilih " />
```

```
</b></td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td>&nbsp;</td>
```

```
<td>&nbsp;</td>
```

```
<td>&nbsp;</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td>&nbsp;</td>
```

```
<td>&nbsp;</td>
```

```
<td><input name="btnSave" type="submit" style="cursor:pointer;" value=" SIMPAN
```

```
RANSAKSI " /></td>
```

```
</tr>
```

```
</table>
```

```
<table class="table-list" width="750" border="0" cellspacing="1" cellpadding="2">
```

```
<tr>
```

```
<th colspan="9">DAFTAR ITEM BARANG</th>
```

```

</tr>

<tr>

<td width="20" align="center" bgcolor="#CCCCCC"><b>No</b></td>

<td width="52" align="center" bgcolor="#CCCCCC"><b>Kode</b></td>

<td width="268" bgcolor="#CCCCCC"><b>Nama Barang </b></td>

<td width="80" align="right" bgcolor="#CCCCCC"><b>Harga</b></td>

<td width="64" align="center" bgcolor="#CCCCCC"><strong>Disc (%)</strong> </td>

<td width="75" align="right" bgcolor="#CCCCCC"><strong>Harga Disc</strong> </td>

<td width="29" align="center" bgcolor="#CCCCCC"><b>Qty</b></td>

<td width="71" align="right" bgcolor="#CCCCCC"><b>Subtotal</b></td>

<td width="45" align="center" bgcolor="#FFCC00"><b>Delete</b></td>

</tr>

<?php

$tmpSql ="SELECT barang.*, tmp_penjualan.id, tmp_penjualan.harga_jual As harga_jdisc,
tmp_penjualan.qty

FROM barang, tmp_penjualan

WHERE barang.kd_barang=tmp_penjualan.kd_barang AND
tmp_penjualan.userid='".$$_SESSION['SES_LOGIN']."'

ORDER BY barang.kd_barang ";

$tmpQry = PhpMyAdmin V.3.1_query($tmpSql, $koneksi) or die ("Gagal Query
tmp".PhpMyAdmin V.3.1_error());

$total = 0; $qtyBrg = 0; $nomor=0;

while($tmpRow = PhpMyAdmin V.3.1_fetch_array($tmpQry)) {

    $ID          = $tmpRow['id'];

```



```

    $subSotal = $tmpRow['qty'] * $tmpRow['harga_jdisc'];

    $total      = $total + ($tmpRow['qty'] * $tmpRow['harga_jdisc']);

    $qtyBrg = $qtyBrg + $tmpRow['qty'];

    $nomor++;

?>

<tr>

    <td align="center"><b><?php echo $nomor; ?></b></td>

    <td align="center"><b><?php echo $tmpRow['kd_barang']; ?></b></td>

    <td><?php echo $tmpRow['nm_barang']; ?></td>

    <td align="right"><?php echo format_angka($tmpRow['harga_jual']); ?></td>

    <td align="center"><?php echo $tmpRow['diskon']; ?></td>

    <td align="right"><?php echo format_angka($tmpRow['harga_jdisc']); ?></td>

    <td align="center"><?php echo $tmpRow['qty']; ?></td>

    <td align="right"><?php echo format_angka($subSotal); ?></td>

    <td align="center" bgcolor="#FFFFCC"><a href="?page=Penjualan-
barang&Act=Delete&ID=<?php echo $ID; ?>" target="_self"></a></td>

</tr>

<?php
}??>

<tr>

    <td colspan="6" align="right"><b>Grand Total : </b></td>

    <td align="center"><b><?php echo $qtyBrg; ?></b></td>

```

```

<td align="right"><b><?php echo format_angka($total); ?></b></td>

<td align="center">&nbsp;</td>

</tr>

</table>

</form>

```

4.4. Testing

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan kepengguna. Perubahannya bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

A. Form Login

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang di harapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan semua isian data login pada login Admin dan langsung klik tombol Login	Username:(Kosong) Password:(Kosong)	Sistem akan menolak akses login dan akan menampilkan pesan "data username data password tidak boleh kosong "	Sesuai Harapan	Valid
2	Hanya mengisi data Penjualannname dan mengosongkan data password, lalu klik tombol Login	Username:Admin Password:(kosong)	Sistem akan menolak akses login dan akan menampilkan pesan "data username data password tidak boleh kosong " "	Sesuai Harapan	Valid
3	Hanya mengisi data Password dan mengosongkan data	Userame:(Kosong) Password:123456	Sistem akan menolak akses login dan akan menampilkan pesan	Sesuai Harapan	Valid

	Penjualannname, lalu klik tombol Login		data username data password tidak boleh kosong “ “		
4	Menginput dengan kondisi salah satu data benar dan satu lagi salah dan langsung klik tombol Login	Username :superAdmin(Benar) Password: 123(Salah)	Sistem akan menolak akses login dan akan menampilkan pesan “data username data password tidak boleh kosong “ “	Sesuai Harapan	Valid
5	Menginput data login yang benar, lalu nengklik tombol Login	username: Admin Password:Admin	Sistem menerima akses login dan langsung menampilkan halaman Admin	Sesuai harapan	Valid

Tabel IV. 19

Hasil Pengujian Black Box Testing Form Login

B. Form Tambah Data barang

No	Skenario Pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1.	Semua <i>field</i> dan gambar tidak terisi kemudian klik simpan	<i>Field</i> : (kosong) stok: (kosong)	Muncul peringatan ”lengkapi bidang ini “	Sesuai harapan	Valid
2	Semua <i>field</i> terisi dan stok tidak terisi kemudian klik simpan	<i>Field</i> : terisi stok: (kosong)	Muncul peringatan ”lengkapi bidang ini “	Sesuai harapan	Valid
3	Semua <i>field</i> terisi dan kategori tidak terisi kemudian klik	<i>Field kode barang</i> : terisi dengan kode yang sama kategori: terisi	Muncul peringatan ”lengkapi bidang ini “”	Sesuai harapan	Valid
4	Semua <i>field</i> terisi dan gambar terisi kemudian klik simpan	<i>Field</i> : terisi Gambar: terisi	Produk tersimpan dan muncul pesan”data berhasil tersimpan”	Sesuai harapan	Valid

Tabel IV. 20

Hasil Pengujian Black Box Testing Form Tambah Data Barang

C. Form Barang Riject

No	Skenario Pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1.	Semua <i>field</i> tidak terisi kemudian klik simpan	<i>Field:</i> (kosong)	Muncul peringatan ”lengkapi bidang ini “	Sesuai harapan	Valid
2	Semua <i>field</i> terisi dan kode barang tidak dipilih kemudian klik simpan	<i>Field:</i> terisi kategori: (kosong)	Muncul peringatan ”lengkapi bidang ini “	Sesuai harapan	Valid
3	Semua <i>field</i> terisi dan kategori tidak terisi kemudian klik	<i>Field kode barang:</i> terisi dengan kode yang sama kategori: terisi	Muncul peringatan ”lengkapi bidang ini “	Sesuai harapan	Valid
4	Semua <i>field</i> terisi dan kategori terisi kemudian klik simpan	<i>Field:</i> terisi kategori: terisi	Produk tersimpan dan muncul pesan”data berhasil tersimpan”	Sesuai harapan	Valid

Tabel IV. 21
Hasil Pengujian Black Box Testing Form Barang Riject

D. Form Pemesanan Barang Ke Gudang

No	Skenario Pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1.	Semua <i>field</i> tidak terisi kemudian klik simpan	<i>Field:</i> (kosong)	Muncul peringatan ”lengkapi bidang ini “	Sesuai harapan	Valid
2	Semua <i>field</i> terisi dan kode barang tidak dipilih kemudian klik simpan	<i>Field:</i> terisi kategori: (kosong)	Muncul peringatan ”lengkapi bidang ini “	Sesuai harapan	Valid

3	Semua <i>field</i> terisi dan kategori tidak terisi kemudian klik	<i>Field kode barang:</i> terisi dengan kode yang sama kategori: terisi	Muncul peringatan "lengkapi bidang ini ""	Sesuai harapan	Valid
4	Semua <i>field</i> terisi dan kategori terisi kemudian klik simpan	<i>Field:</i> terisi kategori: terisi	Produk tersimpan dan muncul pesan "data berhasil tersimpan"	Sesuai harapan	Valid

Tabel IV. 22
Hasil Pengujian Black Box Testing Form Pemesanan Barang Ke Gudang

4.5. *Support*

Menjelaskan tentang publikasi *Program* dan spesifikasi *hardware* dan *software* yang akan digunakan untuk menjalankan sistem yang dibuat. Dalam pembuatan aplikasi sistem pemesanan barang online ini akan membantu Admin untuk mengelola data-data dan membuat laporan, untuk itu penulis menggunakan program PHP untuk membuat aplikasi. Untuk mengoperasikan program tersebut diperlukan spesifikasi komputer yang cukup tinggi dan untuk mendukung pembuatan aplikasi kebutuhan *hardware* yang diperlukan meliputi : *processor*, *memory*, *hard disk*, *keyboard*, *mouse* sedangkan untuk kebutuhan *software* yang diperlukan meliputi sistem operasi *software* program PHP dan *software database* *PhpMyAdmin V.3.1*.

4.5.1. **Publikasi Web**

Pada pembuatan skripsi ini penulis membuat program berbasis *web* yang mana program harus benar-benar secara *online* bisa diakses di *internet*. untuk itu

penulis harus mempersiapkan segala sesuatu guna memenuhi syarat yang sudah ditentukan. Penulis sudah melakukan penyewaan *domain* dan *hosting* di penyedia *hosting* yaitu di PT. Idwebhost. Berikut rincian biaya yang digunakan penulis untuk melakukan penyewaan *domain* dan *hosting* secara *online*.

Tabel IV. 23

Rincian Publikasi *Web*

Domain	www.balihaibrewery.com
Periode Pendaftaran	1 Tahun
Disk Space	1Gb
Jumlah	Rp 300.000,00
Lokasi Server	Indonesia
Jumlah	Rp 300.000,00
Alamat IP Server	202.169.44.157

4.5.2. Spesifikasi *Hardware* dan *Software*

Selain biaya yang dikeluarkan dalam penulisan skripsi ini yaitu adalah penjelasan tentang spesifikasi *hardware* dan *software* yang digunakan. Kebutuhan *hardware* tersebut meliputi: *Processor*, *Memory*, *monitor*, *Hard disk*, *Keyboard*, *mouse* dan *printer*. Kebutuhan *Software* tersebut meliputi : Sistem Operasi, *Software* aplikasi dan *software*.

Tabel IV. 24
Spesifikasi Hardware Dan Software

Kebutuhan	Keterangan
Sistem Operasi	Windows 7
Processor	Intel Pentium CPU 2 GHz
Ram	2.00 GB
Hardisk	320 GB
DVD-ROM	52 x
Monitor	SVGA 14"
Keyboard	108 Key
Printer	Epson T60 dan Epson T1100
Mouse	Standart
Browser	Mozilla Firefox, Google chrome, Internet Explorer
Software	Dreamweaver, Php MyAdmin

4.6. Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan

Adapun bentuk sistem usulan Pada PT. Bali Hai Brewery Indonesia adalah :

- a. Nama Dokumen : Laporan Pemesanan Distributor
- Fungsi : Permintaan barang ke distributor
- Sumber : *admin*
- Tujuan : Distributor
- Media : Tampilan
- Frekuensi : Setiap terjadi permintaan barang

Format	: Lampiran B.1
b. Nama Dokumen	: Laporan Pemesanan Barang Event
Fungsi	: Permintaan barang dari panitia event
Sumber	: panitia event
Tujuan	: <i>admin</i>
Media	: Tampilan
Frekuensi	: Setiap terjadi event
Format	: Lampiran B.2
c. Nama Dokumen	: Laporan data penjualan
Fungsi	: Rekap detail penjualan barang perhari
Sumber	: Penjualan
Tujuan	: <i>Owner</i>
Media	: Tampilan
Frekuensi	: Setiap hari
Format	: Lampiran B.3
d. Nama Dokumen	: Laporan data pembayaran
Fungsi	: Rekap pembayaran ke distributor
Sumber	: Sistem
Tujuan	: <i>Owner</i>
Media	: Tampilan
Frekuensi	: Setiap hari
Format	: Lampiran B.4