

Software Design Description (SDD)

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN

ALAT TULIS KANTOR

Version 1.0 - 10/11/2011

Ervin Yohannes (0910680055)
Dian Arisandy (0910680074)
Astri Tika Pratiwi (0910683023)

Disampaikan dalam pemenuhan parsial

dari persyaratan

CV. Alif Duta Persada Group

Daftar Isi

Daftar Isi	Error! Bookmark not defined.
1.0. Pengantar	1
1.1. Tujuan	1
1.2. Ruang Lingkup.....	1
1.3. Glosarium.....	1
1.4. Referensi	1
1.5. Overview of document.....	2
2.0. Deployment diagram	3
3.0. Architecture design	3
3.1. Diagram Usecase.....	4
3.1. Diagram Class	6
4.0. Desain Struktur Data	7
4.1. Data field types and sizes.....	7
5.0. Diagram Sequence.....	10
Use Case: Login	10
Use Case: Logout	10
Use Case: View Data Barang	11
Use Case: Add Data Barang.....	11
Use Case: Update Data Barang	11
Use Case: Delete Data Barang	12
6.0. Desain Antarmuka Pengguna	13
Form Login	13
Halaman Home.....	13
Setup awal: Setup Gudang --> Form Gudang	14
Setup awal: Setup Merk --> Form Merk	14
Setup awal: Setup Sub-merk --> Form Sub-merk	14
Setup awal: Setup Produk --> Form Produk	15
Setup awal: Setup Pelanggan --> Form Pelanggan	15
Setup awal: Setup Supplier --> Form Supplier.....	15
Barang: Jumlah Stok Barang.....	16
Barang: Harga Barang.....	17
Barang: Harga Barang --> Form Edit Harga	18
Transaksi: Pemasukan Barang	18
Transaksi: Buat Faktur	19

Transaksi: Lihat Faktur	19
Tampilan: Set User.....	20
7.0. Desain Help System	21

1.0. Pengantar

1.1. Tujuan

Software Design Document ini menyediakan detail-detail desain dari Sistem Informasi Pengelolaan Alat Tulis Kantor (SIPOLTA).

Audiens yang diharapkan adalah PT Maju Terus bagian barang dan perlengkapan termasuk bagian pengembangan SIPOLTA, dan orang-orang yang akan me-*Maintain* web SIPOLTA. Dokumen ini juga akan berfungsi sebagai referensi bagi pengembang sistem informasi.

1.2. Ruang Lingkup

Dokumen ini berisi deskripsi lengkap dari desain SIPOLTA.

Arsitektur dasarnya adalah sebuah web server dari paradigma *client-server*. Halaman dasarnya akan menggunakan HTML PHP.

Bagian yang ditunjuk oleh PT Maju Terus akan memiliki hak akses penuh untuk melakukan perubahan-perubahan yang dianggap perlu. Perubahan-perubahan dapat meliputi, tetapi tidak terbatas pada, mengubah data barang, mengubah data barang, dan mengubah data transaksi pada SIPOLTA.

1.3. Glosarium

Bentuk	Definisi
SIPOLTA	Sistem Informasi Pengelolaan Alat Tulis Kantor
HTML	Hypertext Markup Language
SKPL	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak
Website	A place on the world wide web

1.4. Referensi

“Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Sistem Informasi Stok Gudang”.

Universitas Brawijaya, 2011.

1.5. Overview of document

Pada bab-bab selanjutnya akan berisi seperti yang tercantum di bawah ini.

Section 2 adalah *Deployment Diagram* yang menunjukkan lokasi fisik dimana sistem sebenarnya berada. Hal ini memungkinkan penjelasan yang jelas dari setiap entitas desain yang ada. Setiap bagian akan bekerja secara serentak untuk menyelesaikan tugas yang diminta.

Section 3 adalah *Architectural Design* yang menspesifikasikan entitas-entitas yang bekerja sama untuk menunjukkan semua fungsi yang tercakupi dalam sistem. Setiap entitas memiliki deskripsi Abstrak yang berkenaan dengan layanan yang disediakan untuk seluruh sistem. Selanjutnya, setiap entitas desain akan diperluas menjadi satu set desain operasi lower-level yang bekerja sama untuk melakukan layanannya.

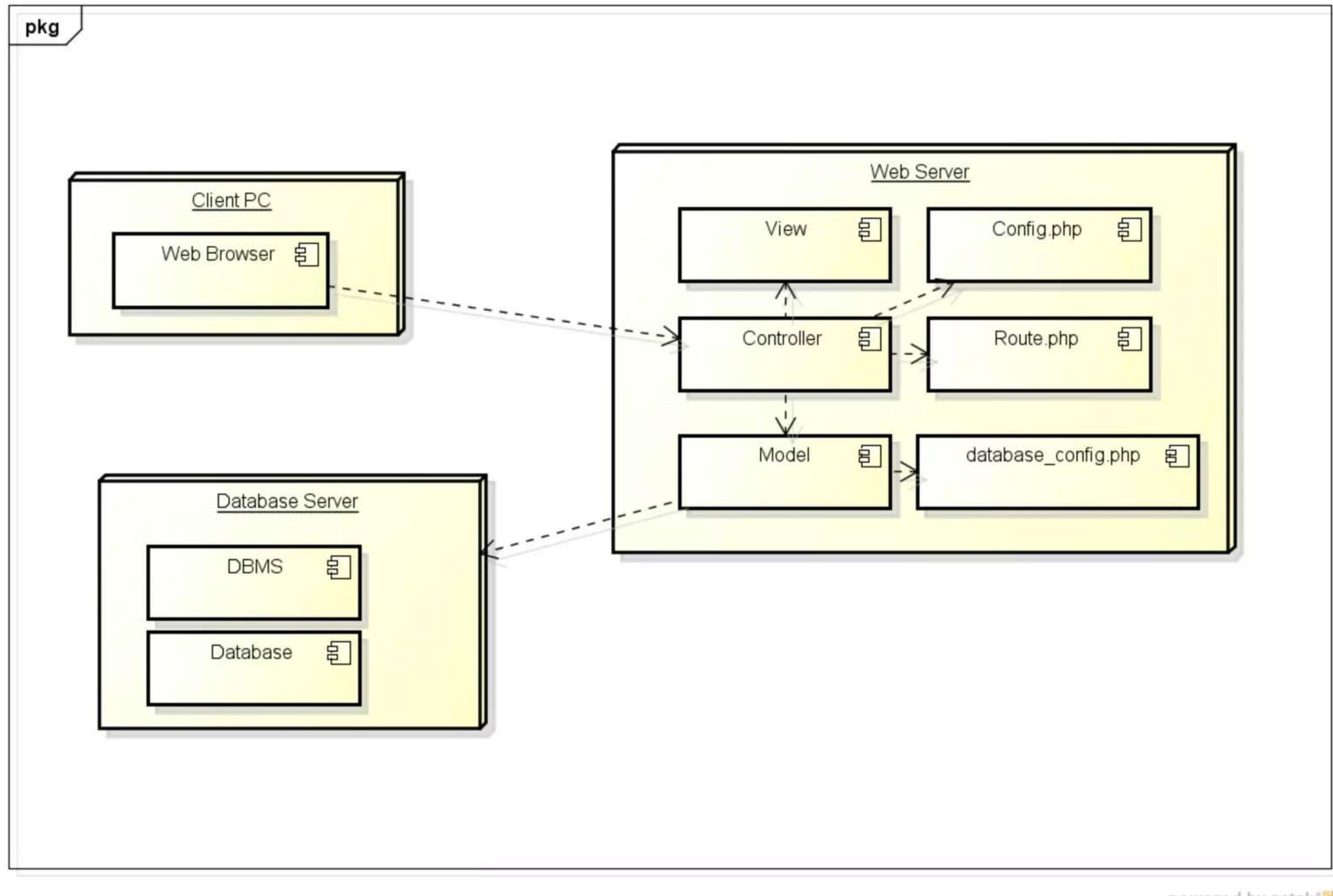
Section 4 fokus pada *Data Structure Design*.

Section 5 berisi *Use Case Realizations*. Setiap *Use Case* yang berada di dokumen SKPL dapat ditelusuri dengan desain objek yang ada.

Section 6 membahas tentang *User Interface Design*, dan bagaimana ini dapat dibuat dengan efisiensi user maksimum dan penggunaan yang mudah.

Section 7 meliputi *help system*.

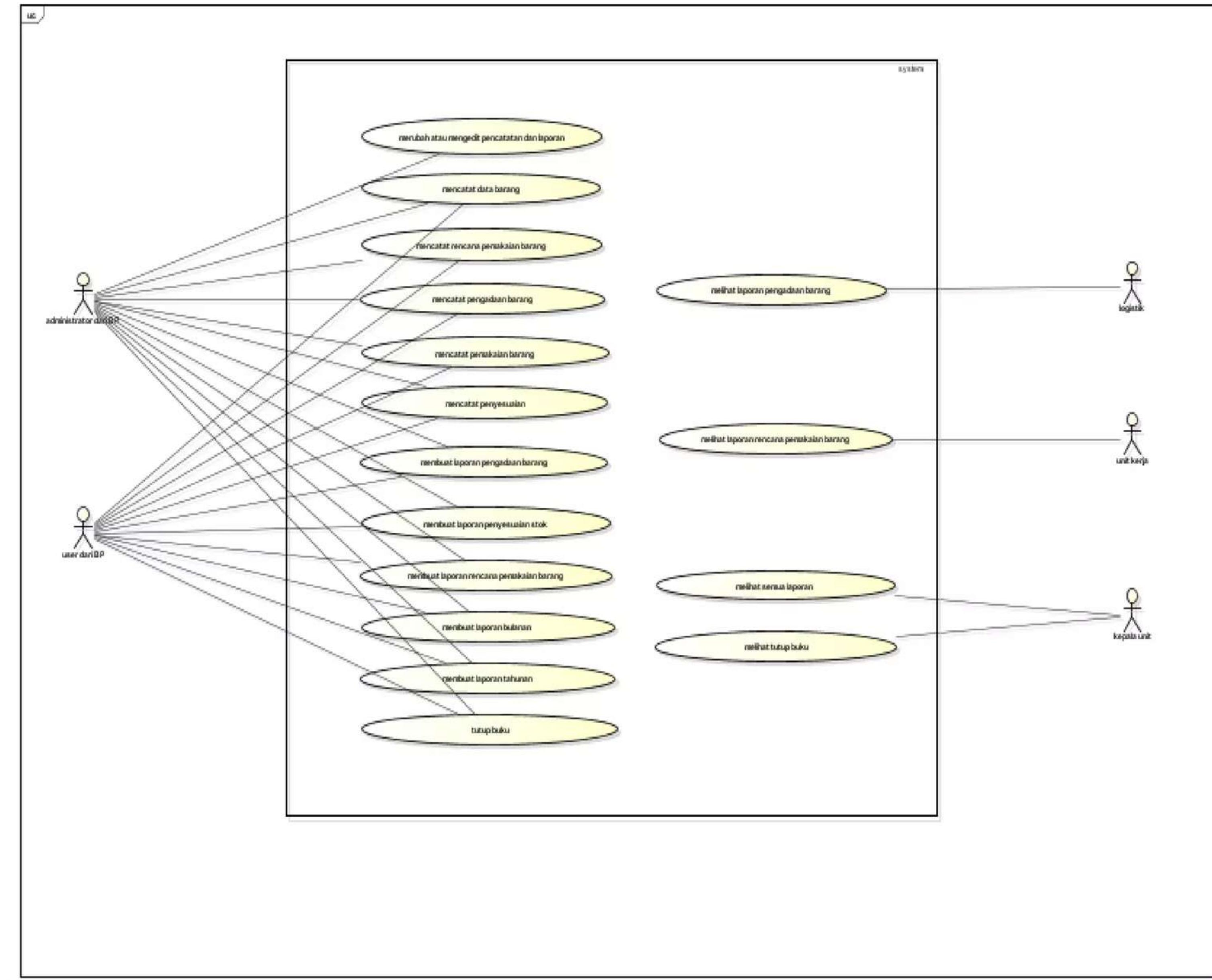
2.0. Deployment diagram



Gambar di atas merupakan diagram deployment Sistem Informasi Pengelolaan Alat Tulis Kantor. Pada diagram di atas terdapat 3 komponen yaitu Client PC, Web Server, dan Database Server. SSG pertama kali di-deploy ketika user/client menulis link SIPOLTA pada web browser. Link yang ditulis oleh user tersebut kemudian dikirim ke webserver untuk dibaca dan diarahkan ke controller terkait. Kemudian Controller tersebut mengarahkan ke halaman view sesuai dengan permintaan user. Ketika suatu halaman view memerlukan adanya data dari database. Maka oleh Controller, memanggil salah satu method yang diperlukan di model. Kode pada model merupakan kode-kode syntax query yang berfungsi untuk mengambil data-data pada databaseServer. Agar terkoneksi dengan Database Server maka diperlukan database_config.php dimana file ini berfungsi untuk mengoneksikan antara model dengan Database Server. Setelah data telah didapatkan dari Database Server maka oleh model dikirim kembali ke controller. Kemudian controller mengirimkan data-data ke view untuk ditampilkan.

3.0. Desain Arsitektur

3.1. Diagram Use Case

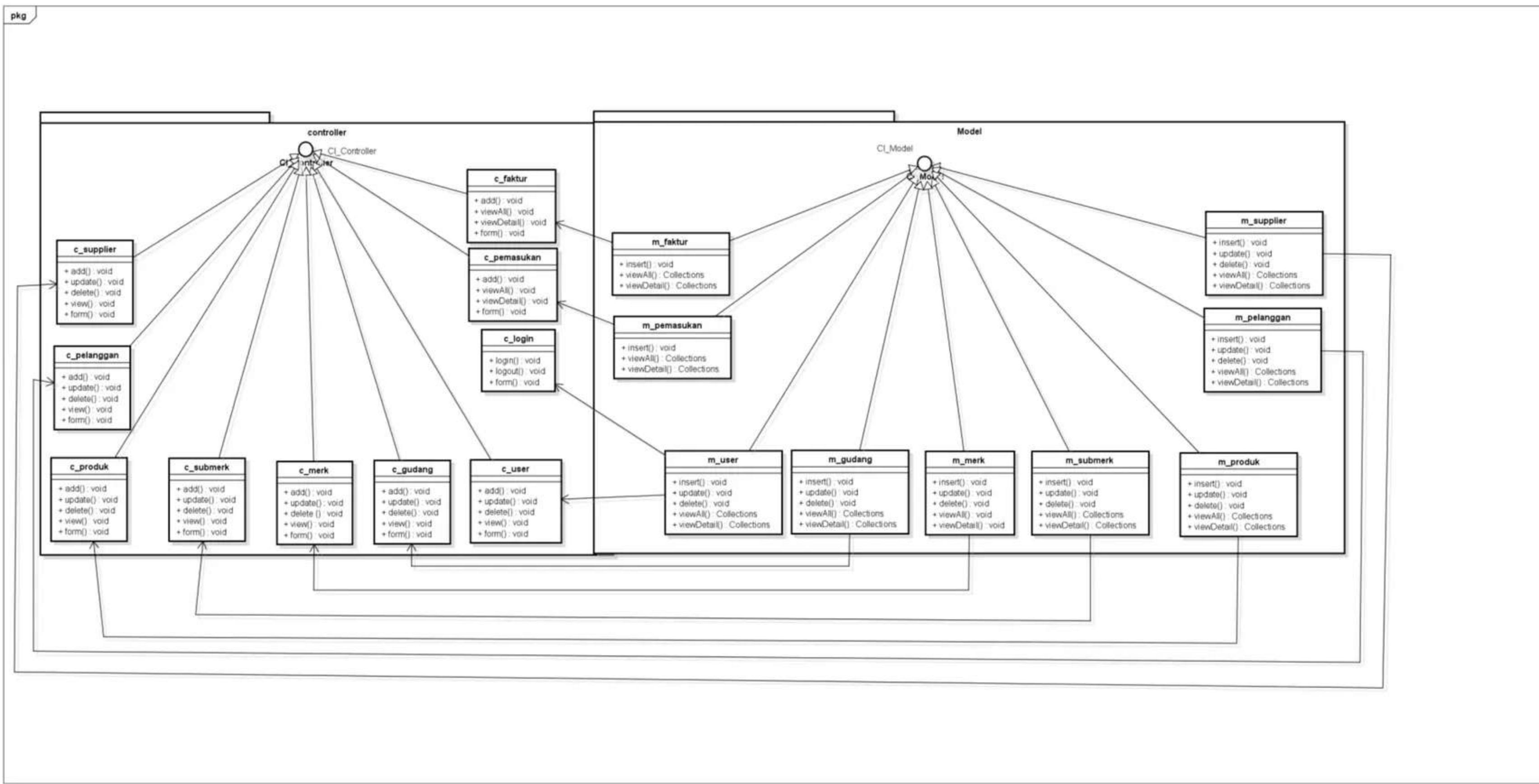


Pada Sistem Informasi Stok Gudang ini, perancangan user hanya untuk administrator saja. Sehingga use case untuk administrator dapat dilihat pada gambar di atas. Berikut merupakan hak-hak yang dimiliki oleh seorang administrator pada Sistem Informasi Stok Gudang

1. Login
2. Tambah, edit, hapus data barang
3. Tambah, edit, hapus data rencana pemakaian barang
4. Tambah, edit, hapus data pengadaan barang
5. Tambah, edit, hapus data pemakaian barang

6. Tambah, edit, hapus data penyesuaian
7. Membuat laporan rencana pemakaian barang
8. Membuat laporan pengadaan barang
9. Membuat laporan penyesuaian stok
10. Membuat laporan bulanan
11. Membuat laporan tahunan
12. Membuat tutup buku

3.2. Diagram Class



4.0. Desain Struktur Data

Data tersimpan dalam relasional database dengan menggunakan MySQL. Relasi dideskripsikan oleh database administrator. Berikut merupakan bentuk field dan beserta tipe datanya yang digunakan pada SIPOLTA

4.1. Field Data types and sizes.

Tabel admin

Attribute name	Atribute type	Atribute size
Id_admin	Char	10
Nama	Varchar	50
Tempat_lahir	Varchar	50
Tanggal_lahir	Date	-
Alamat	Varchar	100

Tabel data_barang

Attribute name	Attribute type	Attribute size
Kode_barang	Char	10
Nama_barang	Varchar	25
Satuan	Char	10
Harga_satuan	Int	10
Jumlah	Int	10

Tabel login

Attribute name	Attribute type	Attribute size
Id_login	Char	10

Users_id_user	Char	10
Tgl_login	Datetime	-

Tabel pemakaian_barang

Attribute name	Attribute type	Attribute size
Id_pkb	Char	10
Tanggal	Date	-
Kode_barang	Char	10
jumlah_minta	Char	10
jumlah_setuju	Char	10

Tabel pengadaan_barang

Attribute name	Attribute type	Attribute size
Id_pdb	Char	10
Tanggal	Date	-
Kode_barang	Char	10
jumlah_setuju	Char	10

Tabel penyesuaian stok

Attribute name	Attribute type	Attribute size
Id_pss	Char	10
Tanggal	Date	-
Kode_barang	Char	10
Jumlah_minta_awal	Char	10
Jumlah_datang	Char	10

Selisih	Char	10
---------	------	----

Tabel rencana_pemakaian_barang

Attribute name	Attribute type	Attribute size
Id_rpb	Char	10
Tanggal	Date	-
Tahun	Year	4
kode_barang	Char	10
Jumlah	Char	10
jumlah_harga	Char	10
Satuan	Char	10

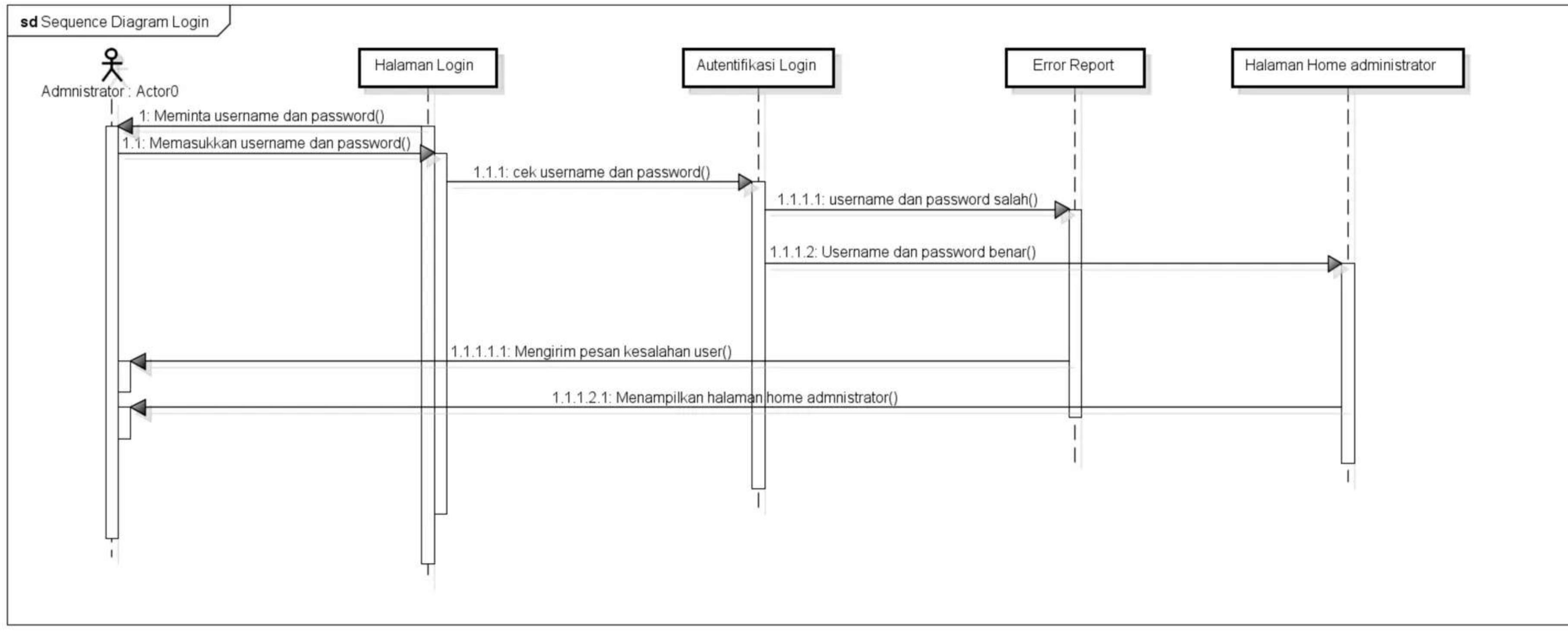
Tabel users

Attribute name	Attribute type	Attribute size
Id_user	Char	10
Username	Varchar	20
Password	Varchar	45
Re_password	Varchar	45
First_name	Varchar	20
Last_name	Varchar	20
Email	Varchar	45
Level	Varchar	20
Tanggal_masuk	Timestamp	-
Blokir	Tinyint	1

5.0. Sequence Diagram

Use Case: Login

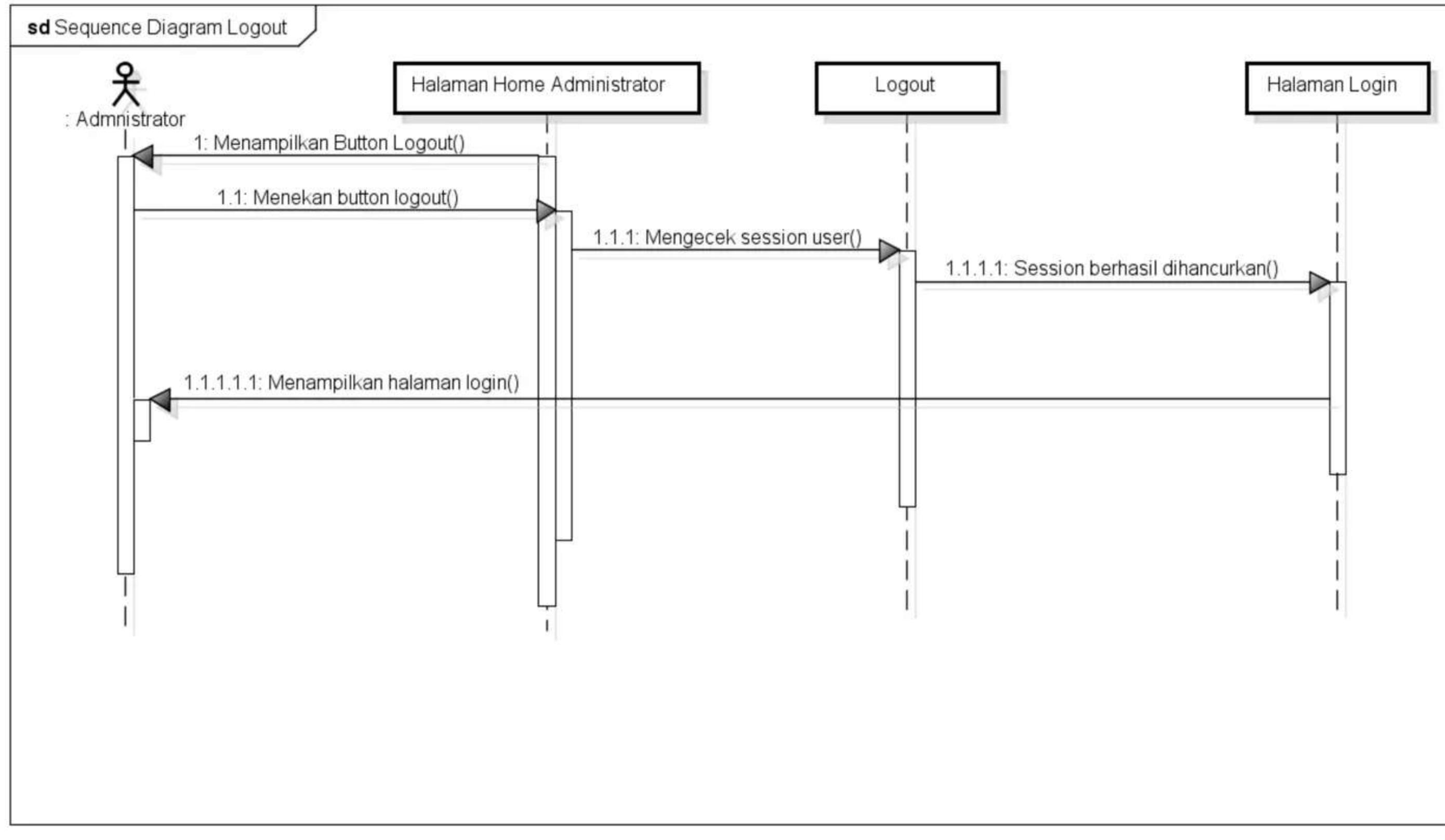
Berikut merupakan sequence diagaram untuk use case login



powered by astah

Use Case: Log Out

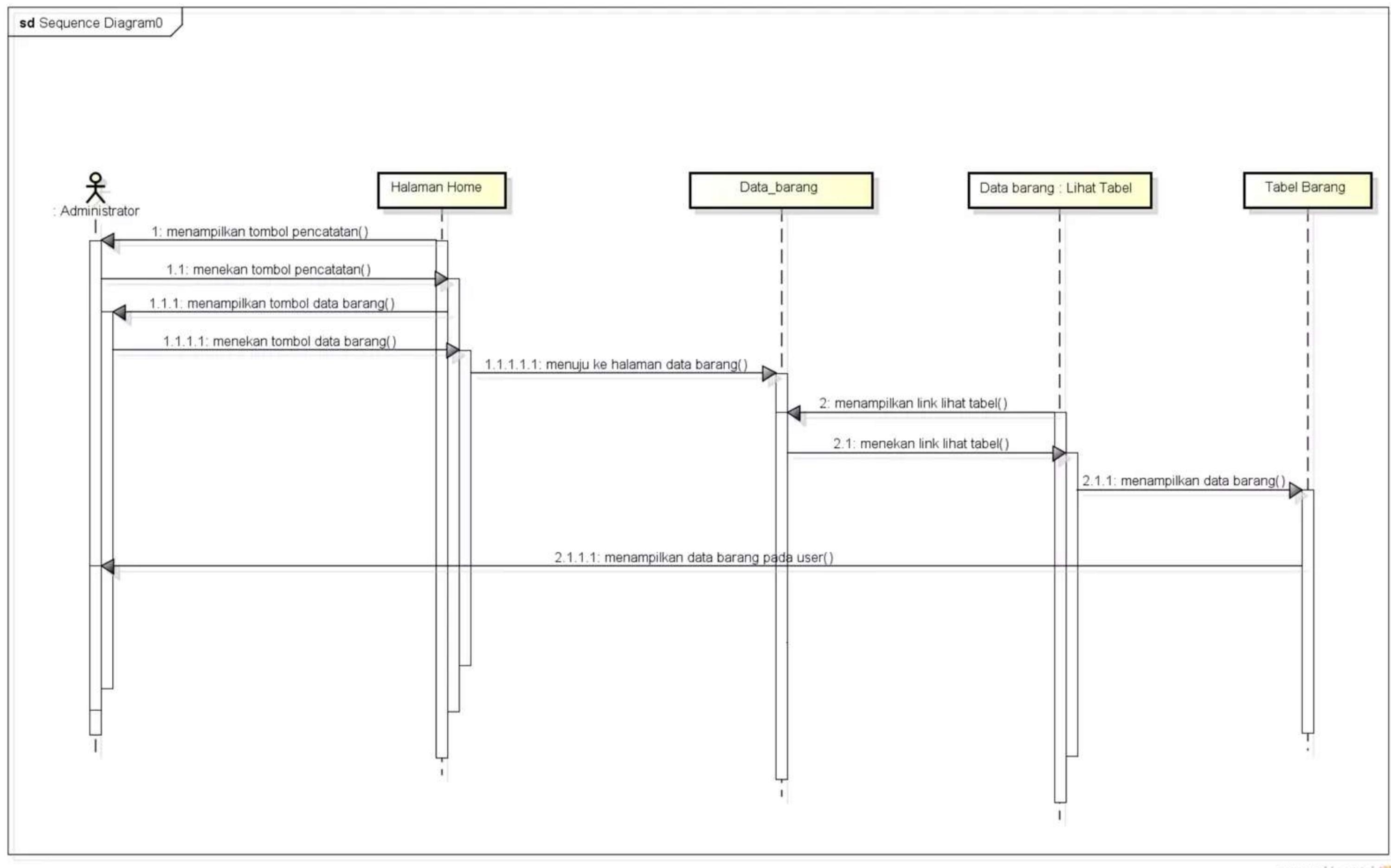
Berikut merupakan sequence diagaram untuk use case log out



powered by astah®

Use Case: View Data Barang

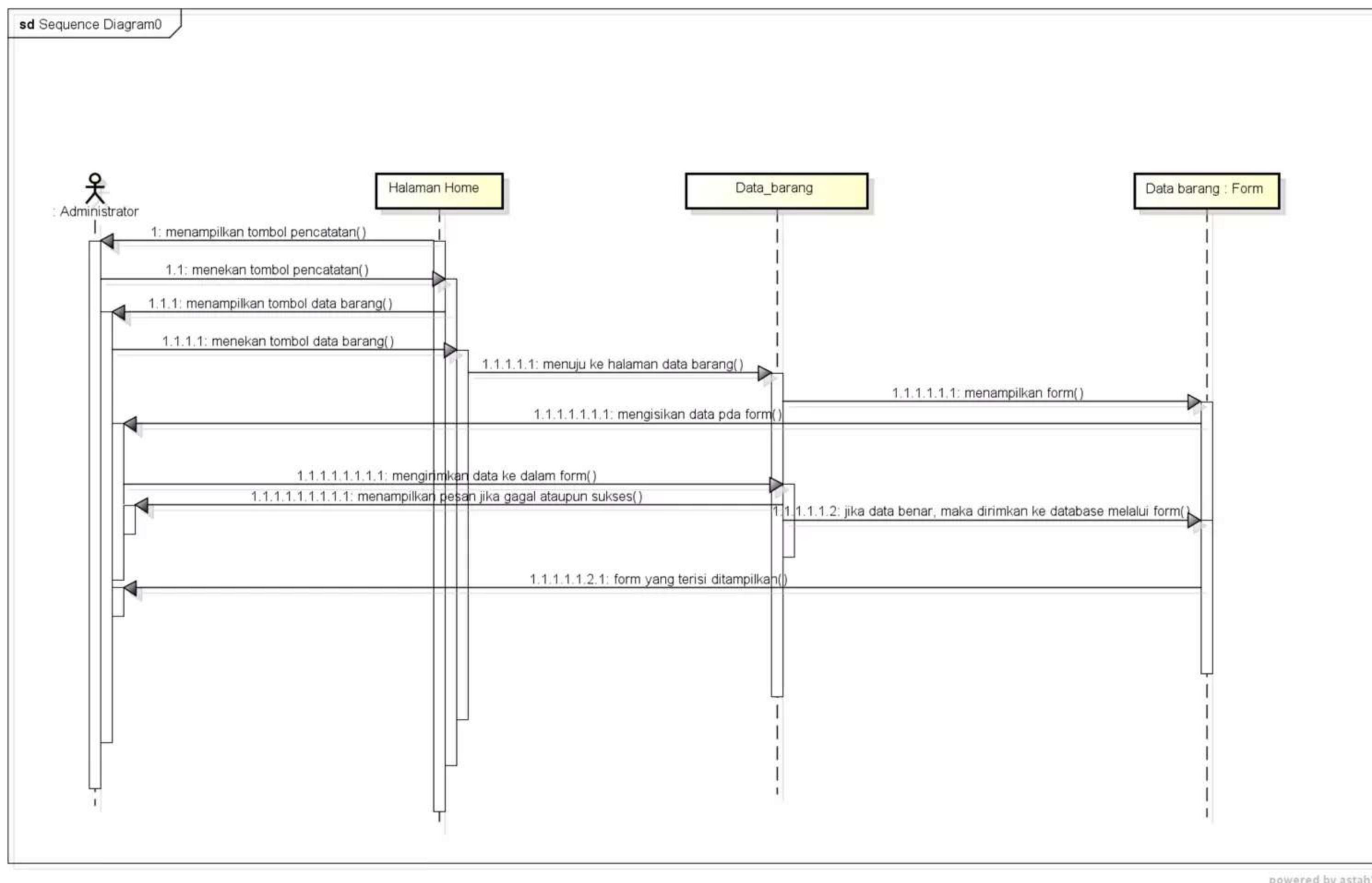
Berikut merupakan sequence diagaram untuk use case view data barang



powered by astah®

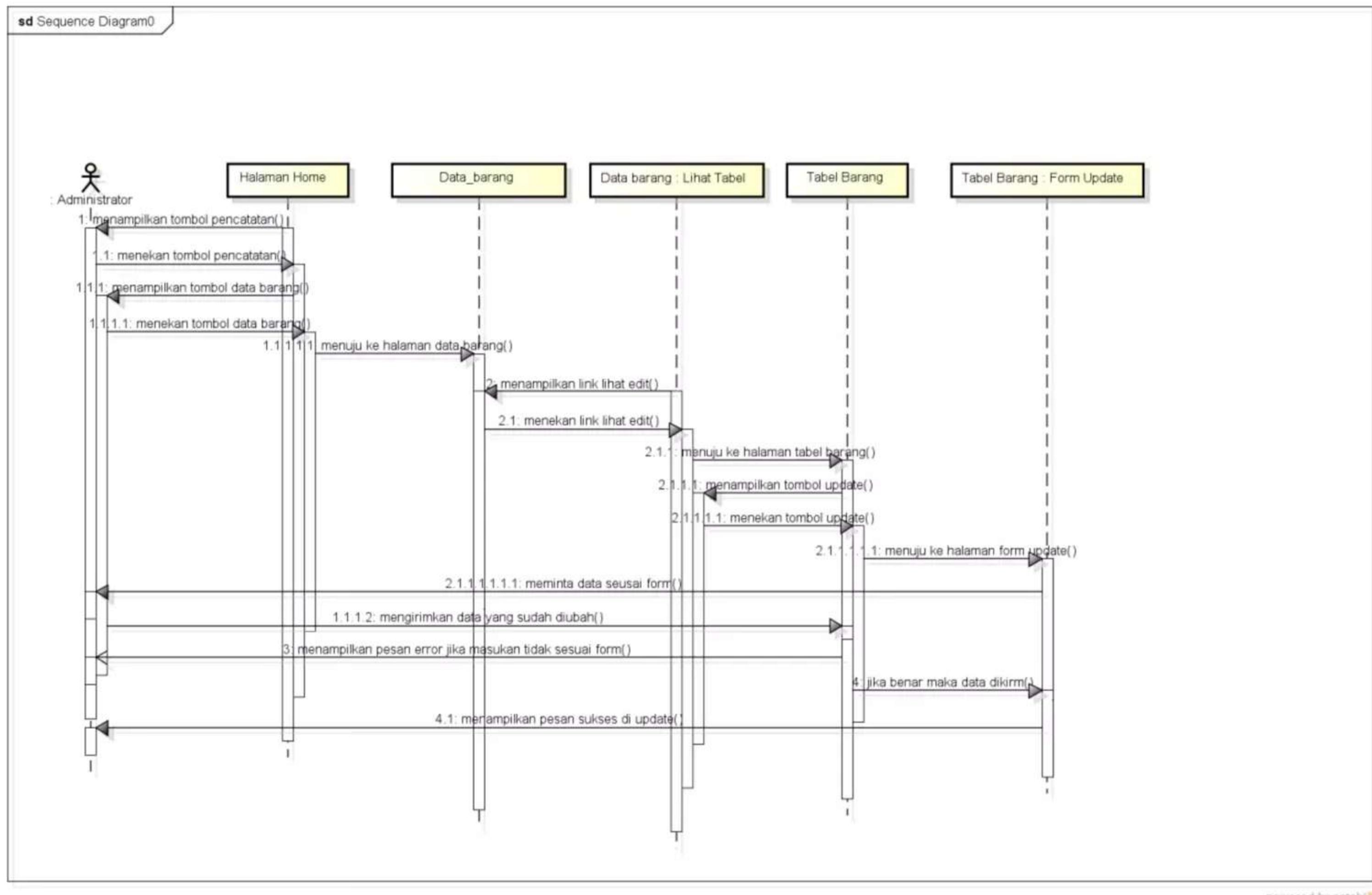
Use Case: Add Data Barang

Berikut merupakan sequence diagaram untuk use case view add data barang



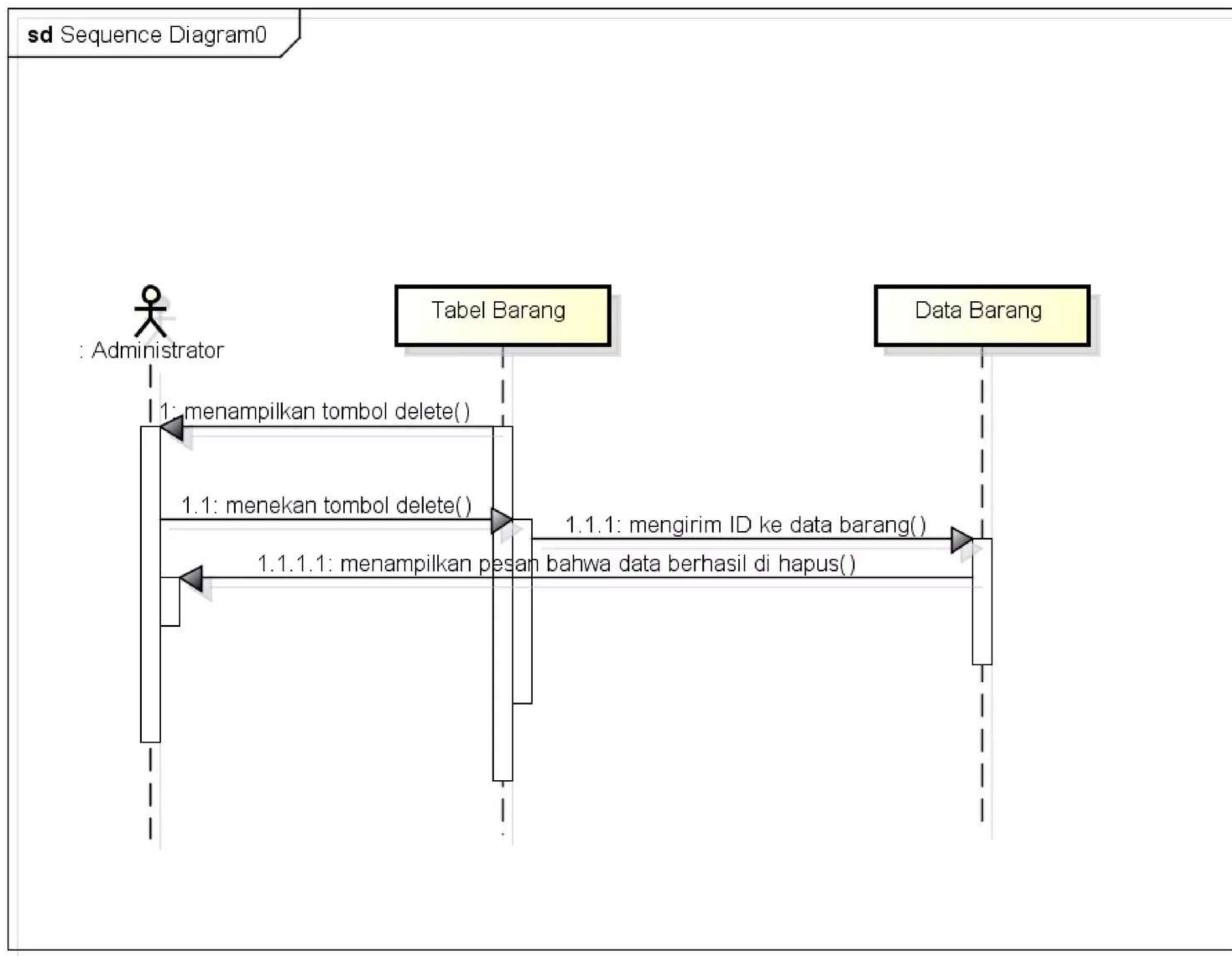
Use Case: Update Data Barang

Berikut merupakan sequence diagaram untuk use case view update barang



Use Case: Delete Data Barang

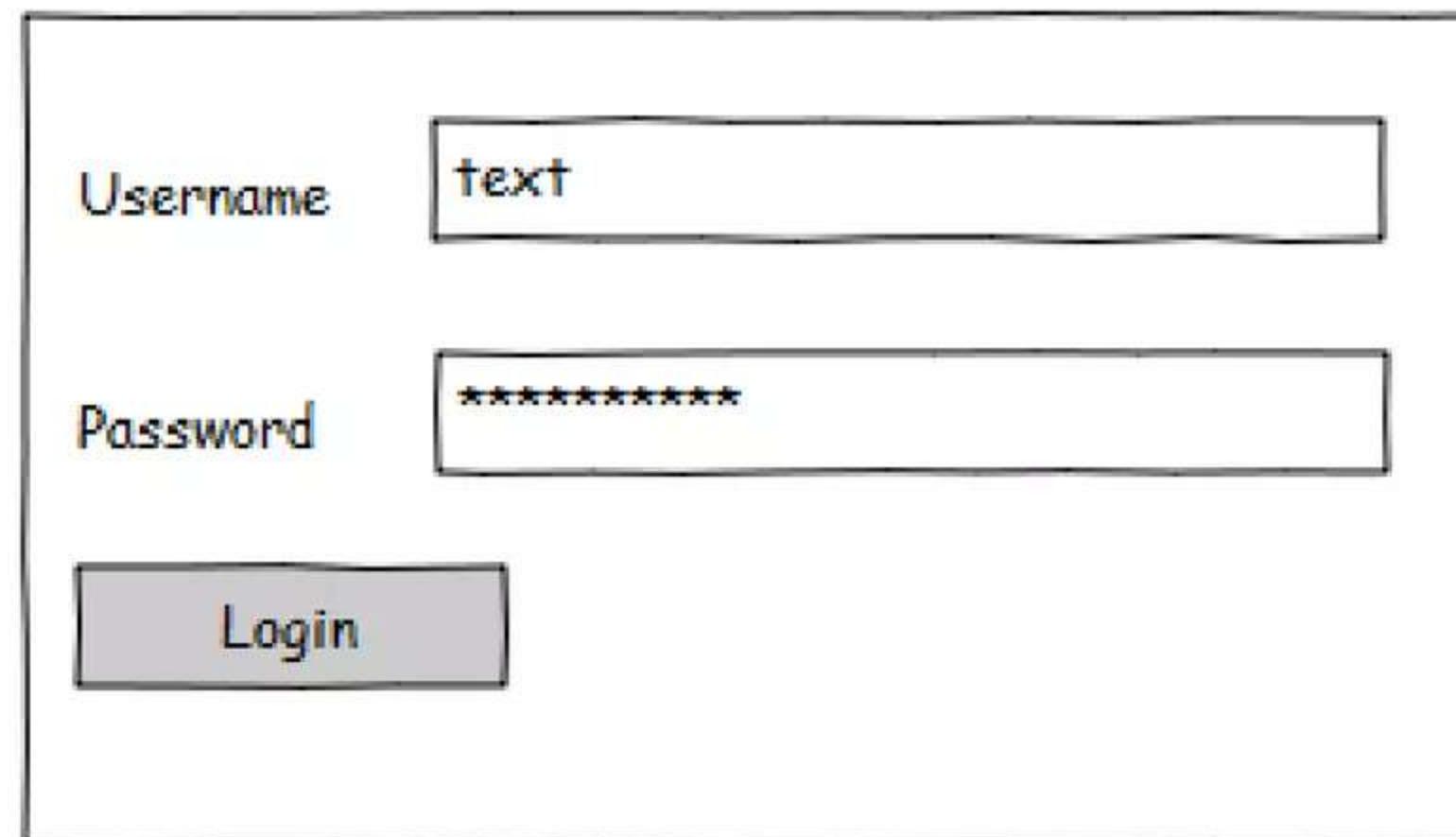
Berikut merupakan sequence diagaram untuk use case delete data barang



powered by astah*

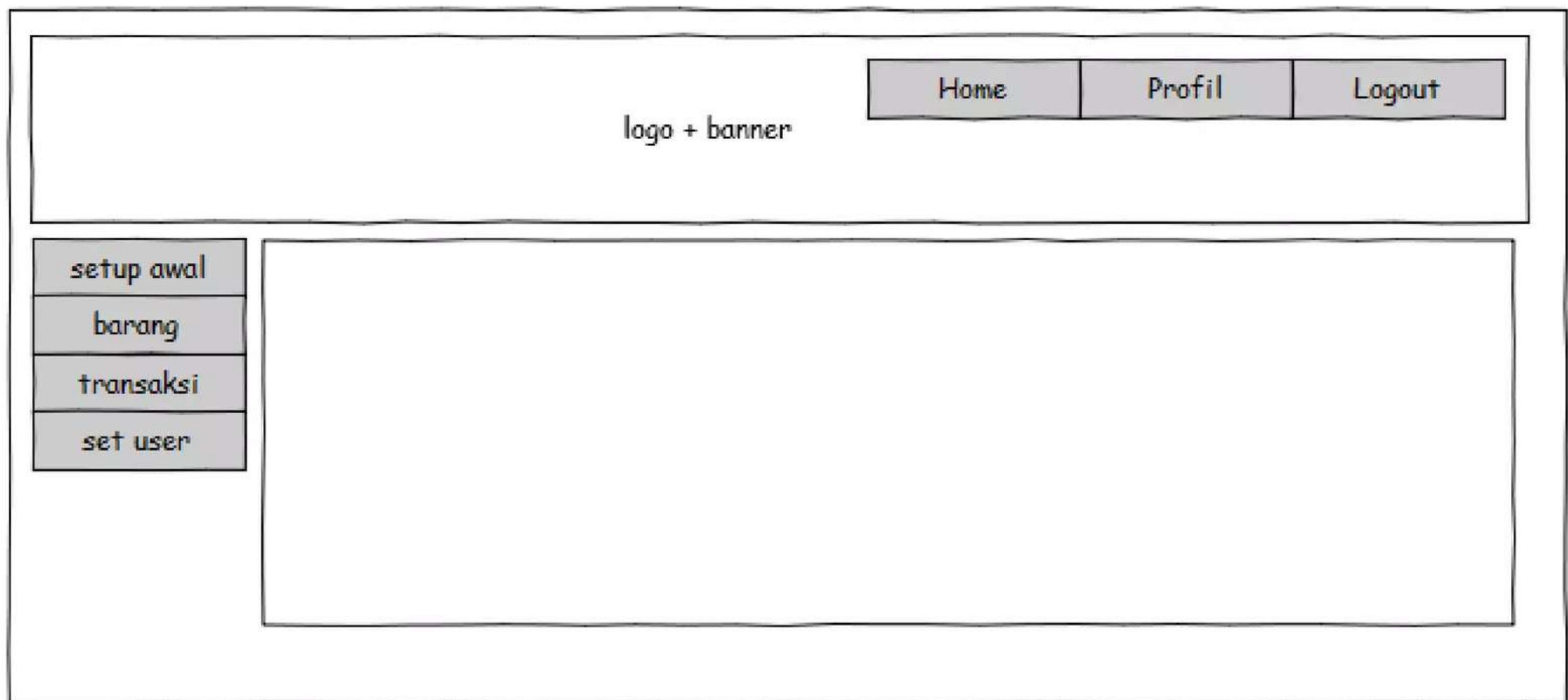
6.0. Desain Antarmuka Pengguna

Antarmuka pengguna (user interface) merupakan bentuk tampilan grafis yang berhubungan langsung dengan pengguna (user). Antarmuka pengguna berfungsi untuk menghubungkan antara pengguna dengan sistem, sehingga sistem tersebut bisa digunakan. Berikut merupakan rancangan Desain Antarmuka Pengguna pada SIPOLTA



A wireframe diagram of a login form. It contains two input fields: 'Username' and 'Password', both represented by rectangular boxes with placeholder text ('text' for Username and '*****' for Password). Below these fields is a single button labeled 'Login'.

Form Login

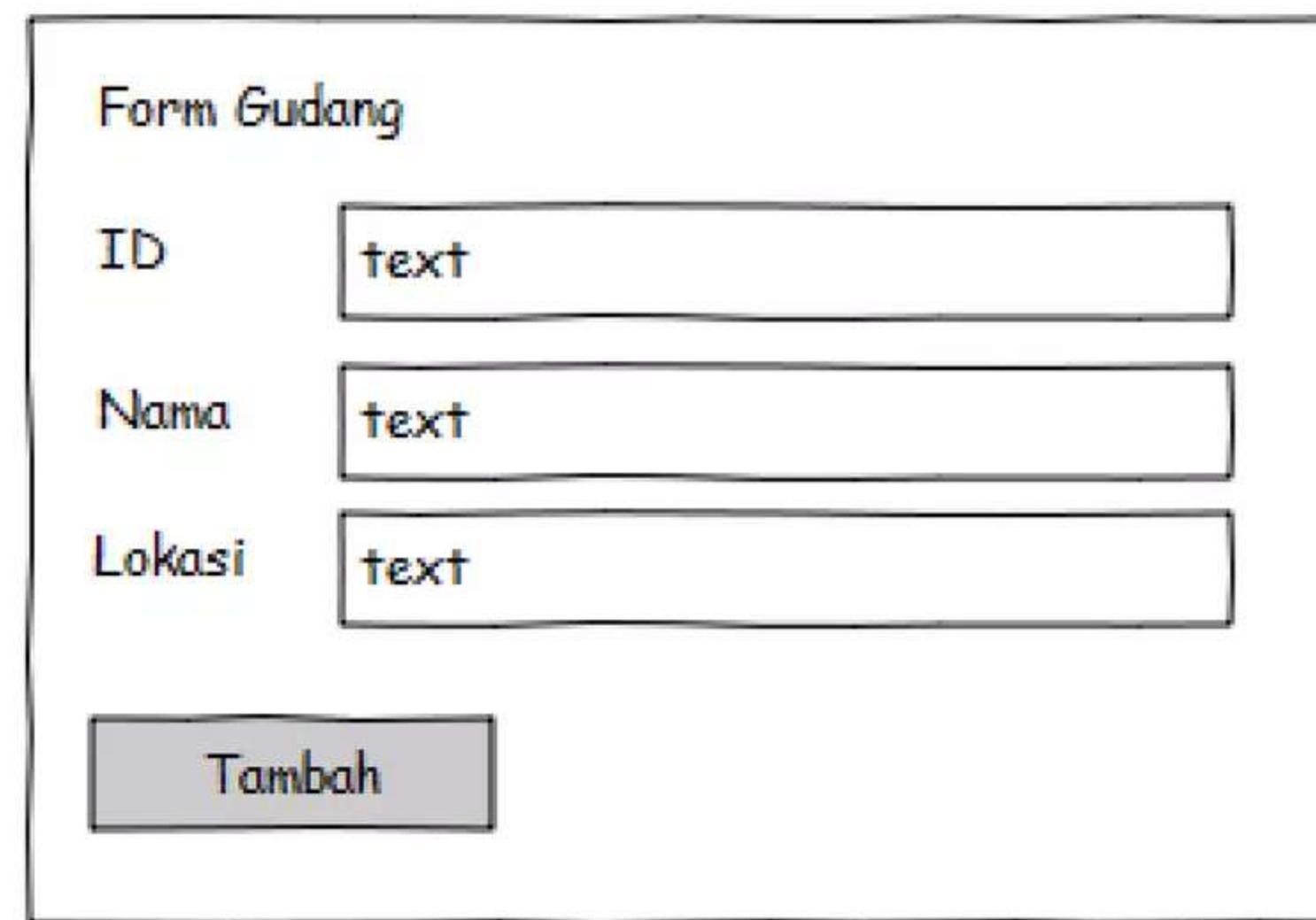


Halaman Home

Form Gudang

ID	text
Nama	text
Lokasi	text

Tambah

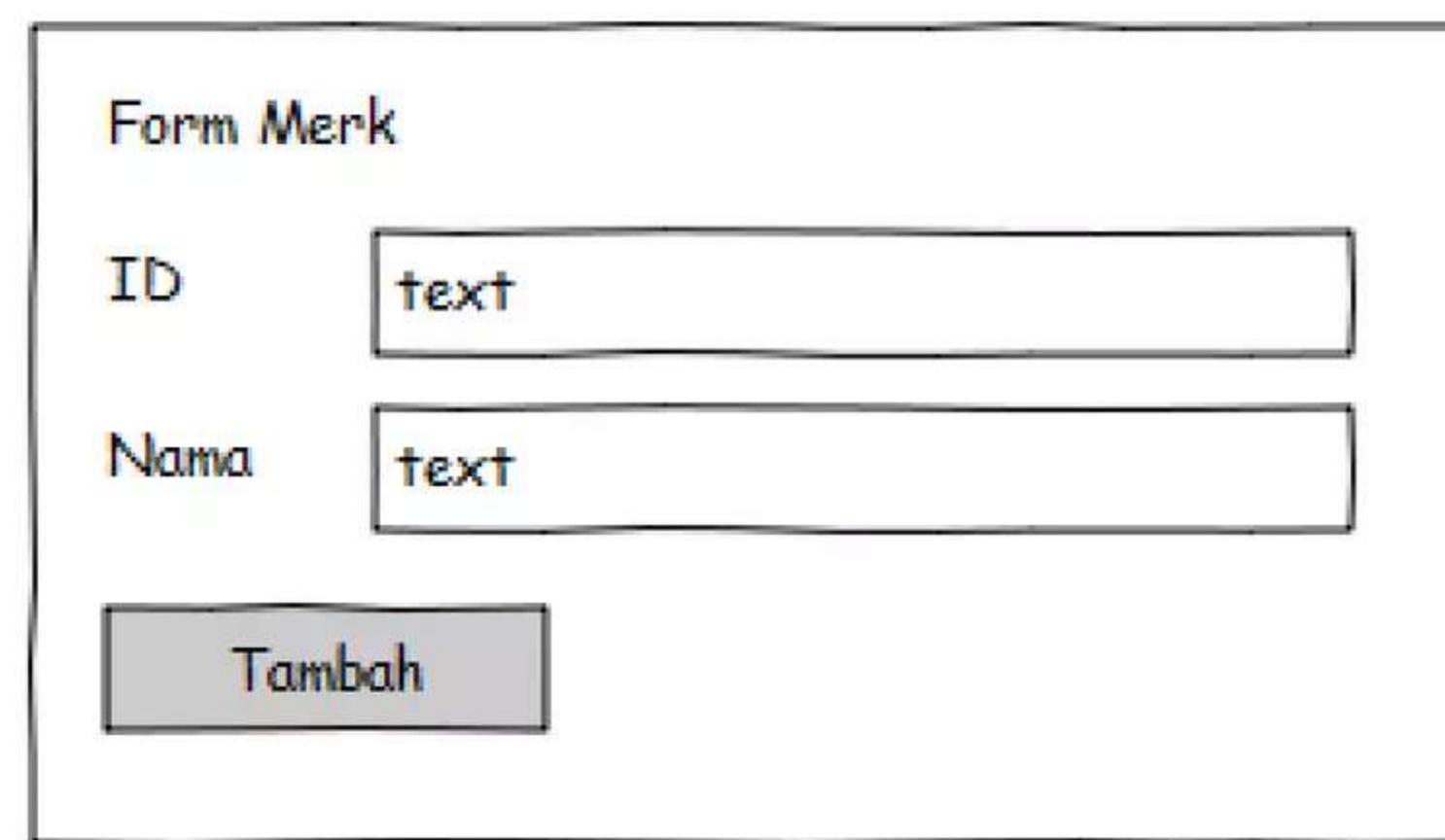


Setup Awal: setup gudang -> form gudang

Form Merk

ID	text
Nama	text

Tambah

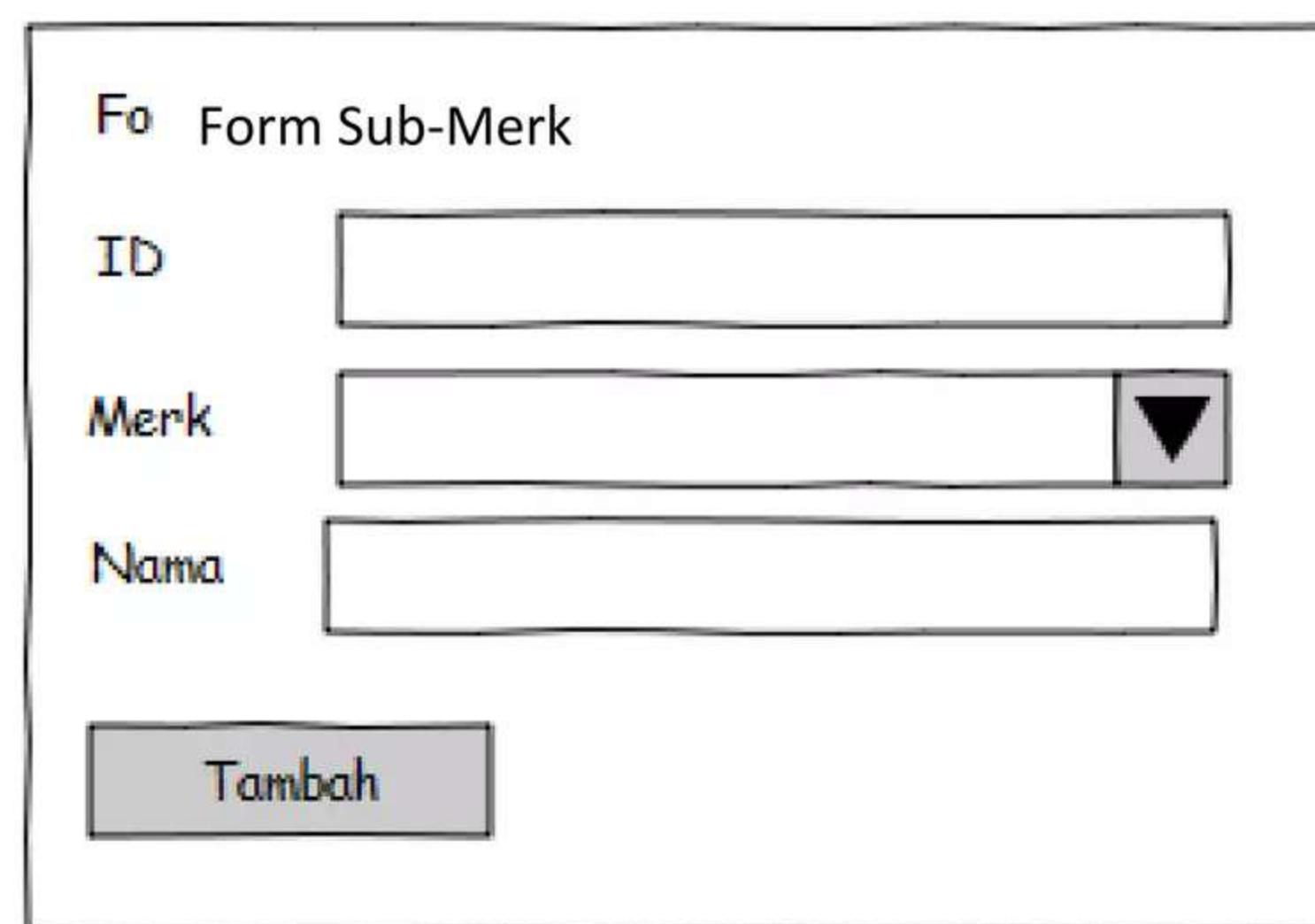


Setup Awal: setup merk -> form merk

Form Sub-Merk

ID	
Merk	▼
Nama	

Tambah



Setup Awal: setup submerk -> form submerk

Form Produk

ID	<input type="text"/>
Sub Merk	<input type="text"/> 
Nama	<input type="text"/>

Setup Awal: setup product -> form product

Form Pelanggan

ID	<input type="text"/>
Nama	<input type="text"/> 
Alamat	<input type="text"/>

Setup Awal: setup Pelanggan -> form pelanggan

Form Supplier

ID	<input type="text"/>
Nama	<input type="text"/> 
Alamat	<input type="text"/>

Setup Awal: setup supplier -> form supplier

jumlah stok					
no	no.prod	produk	jml box	jml pcs	
1	a	a	a	a	a
2	a	a	a	a	a
3	a	a	a	a	a
4	a	a	a	a	a
5	a	a	a	a	a
6	a	a	a	a	a
7	a	a	a	a	a
8	a	a	a	a	a

Barang: Jumlah Stok Barang

logo + banner					
setup awal		harga barang			
no	no.prod	produk	hrg pcs	hrg box	
1	a	a	a	a	a
2	a	a	a	a	a
3	a	a	a	a	a
4	a	a	a	a	a
5	a	a	a	a	a
6	a	a	a	a	a
7	a	a	a	a	a
8	a	a	a	a	a

Barang: Harga Barang

Form Harga Barang

Nama Barang	
Harga karton	
Harga satuan	

Simpan

Barang: Harga Barang -> Form Edit Harga

Bukti Pemasukan

No. Pemasukan	<input type="text"/>	Supplier	<input type="text"/>
Tanggal	<input type="text"/>	Gudang	<input type="text"/> goes here ▼

Tambah Barang

no	no.prod	produk	jml box	jml pcs
1	a	a	a	a
2	a	a	a	a

Proses

Transaksi: Pemasukan Barang

Buat Faktur

No. Faktur	<input type="text"/>	Pelanggan	<input type="text"/>																		
Tanggal	<input type="text"/>	Tambah Barang																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>no</th> <th>no.prod</th> <th>produk</th> <th>jml box</th> <th>jml pcs</th> <th>Harga</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>a</td> <td>a</td> <td>a</td> <td>a</td> <td>a</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>a</td> <td>a</td> <td>a</td> <td>a</td> <td>a</td> </tr> </tbody> </table>				no	no.prod	produk	jml box	jml pcs	Harga	1	a	a	a	a	a	2	a	a	a	a	a
no	no.prod	produk	jml box	jml pcs	Harga																
1	a	a	a	a	a																
2	a	a	a	a	a																
		Jumlah	RP.																		
		PPN	RP.																		
		Nilai Faktur	RP.																		
Proses																					

Transaksi: Buat Faktur

logo + banner

setup awal barang transaksi set user	<p style="text-align: center;">lihat faktur</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>no</th> <th>tgl</th> <th>pelanggan</th> <th>pegawai</th> <th>jumlah</th> <th>action</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>a</td><td>a</td><td>a</td><td>a</td><td>a</td><td>a</td></tr> <tr><td>a</td><td>a</td><td>a</td><td>a</td><td>a</td><td>a</td></tr> <tr><td>a</td><td>a</td><td>a</td><td>a</td><td>a</td><td>a</td></tr> <tr><td>a</td><td>a</td><td>a</td><td>a</td><td>a</td><td>a</td></tr> <tr><td>a</td><td>a</td><td>a</td><td>a</td><td>a</td><td>a</td></tr> <tr><td>a</td><td>a</td><td>a</td><td>a</td><td>a</td><td>a</td></tr> <tr><td>a</td><td>a</td><td>a</td><td>a</td><td>a</td><td>a</td></tr> <tr><td>a</td><td>a</td><td>a</td><td>a</td><td>a</td><td>a</td></tr> </tbody> </table>	no	tgl	pelanggan	pegawai	jumlah	action	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
no	tgl	pelanggan	pegawai	jumlah	action																																																		
a	a	a	a	a	a																																																		
a	a	a	a	a	a																																																		
a	a	a	a	a	a																																																		
a	a	a	a	a	a																																																		
a	a	a	a	a	a																																																		
a	a	a	a	a	a																																																		
a	a	a	a	a	a																																																		
a	a	a	a	a	a																																																		

Transaksi: Lihat Faktur

logo + banner

setup awal

barang

transaksi

set user

Set User

Kode pegawai	<input type="text"/>
Nama pegawai	<input type="text"/>
Password	<input type="password"/> *****
No. Telp	<input type="text"/>
Status	<input type="text" value="administrator"/>

tambah

Daftar User

username	password	status	action
a	b	c	d
a	b	c	d
a	b	c	d
a	b	c	d

Tampilan Set User

7.0. Desain Help System

Pada saat ini desain untuk help system tidak dibutuhkan dan tidak direncanakan.

