

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem yang telah melewati fasi menganalisa sistem yang berjalan, maka selain itu perancangan sistem dibuat sebagai tahapan untuk membuat proses implementasi sistem, serta menggambarkan proses-proses yang diinginkan oleh pemakai (*user*).

4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem

Adapun tujuan dalam melakukan perancangan sistem ini adalah :

- 1) Membuat suatu sistem informasi *Inventory* secara digital
- 2) Menciptakan suatu sistem informasi yang memudahkan kantor cabang dalam melakukan pemesanan buku secara online.
- 3) Mempermudah dalam pendataan barang masuk dan barang keluar.

4.1.2 Gambaran umum sistem yang diusulkan

Gambaran umum sistem yang diusulkan ini adalah Perancangan sistem informasi *Inventory* dan pemesanan buku berbasis *web*, yang dapat dijadikan sebagai sarana penyimpanan data dan pemesanan buku maupun informasi lainnya yang dapat diakses tanpa terbatas oleh waktu dan tempat dengan menggunakan komputer yang terhubung dengan jaringan *internet*. Dalam sistem ini terdapat proses untuk menambahkan data buku, data supplier, data pemesanan buku, report data *Inventory*, data penjualan dan data sekolah. Dalam penggunaannya, sistem ini

digunakan oleh tiga kategori pengguna (*user*), yaitu *customer* retail atau sekolah, bagian gudang dan admin.

4.1.3 Perancangan prosedur yang diusulkan

Perancangan prosedur merupakan salah satu tahapan pengembangan dan tahap penggambaran mengenai runtaian proses yang diusulkan suatu sistem. Prosedur yang diusulkan dalam sistem ini dibagi menjadi tiga yaitu, prosedur bagi *customer* atau sekolah, Admin dan bagian gudang.

1) *Customer*

- a. *Customer* melakukan registrasi dan dapat melakukan login.
- b. *Customer* memilih menu pemesanan.
- c. *Customer* melakukan pengisian data pemesanan buku yang akan sipesan.
- d. Setelah selesai, *customer* melakukan *logout*.

2) Admin

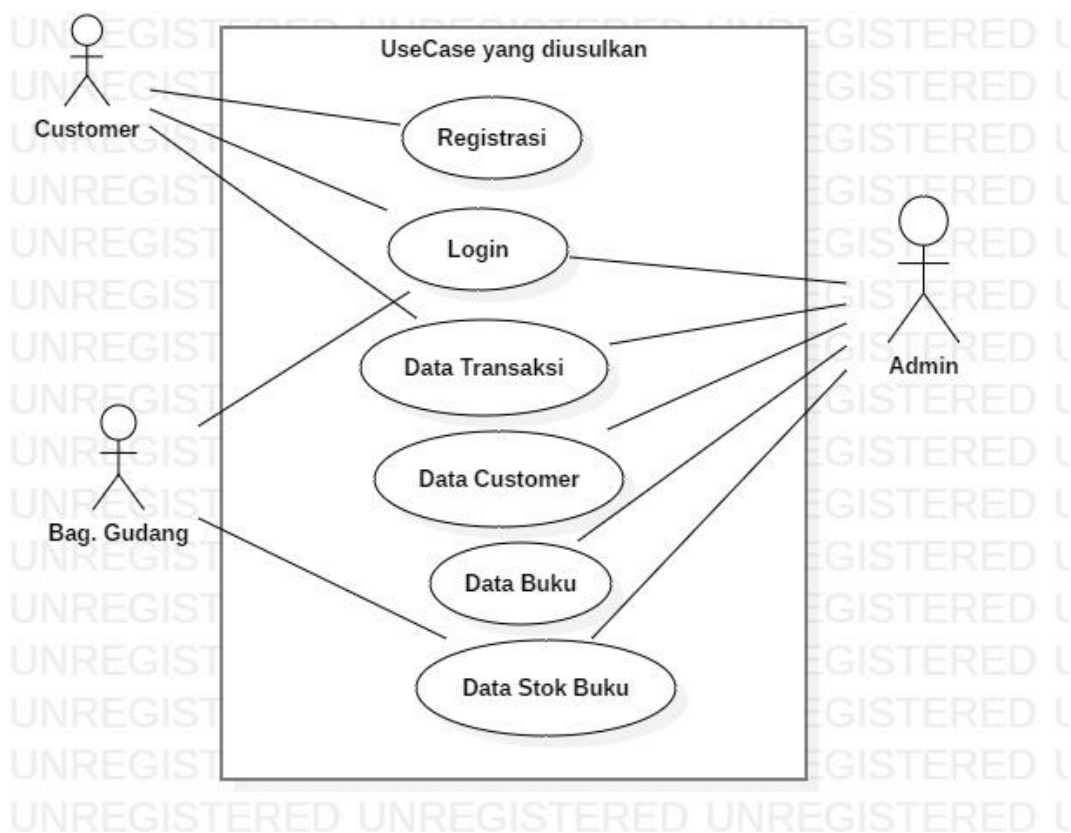
- a. Admin melakukan *login*.
- b. Admin membuka data transaksi
- c. Admin melakukan pengecekan surat pesanan yang di input oleh *customer* jika buku yang dipesan masih tersedia maka admin akan memproses surat pesanan.
- d. Setelah selesai Admin melakukan *logout*.

3) Bagian Gudang

- a. Bagian gudang melakukan *login*.
- b. Bagian gudang melakukan pengecekan fisik barang dan menginput ke bagian sistem dan mengolah data stok buku.
- e. Setelah selesai, bagian gudang melakukan *logout*.

4.1.3.1 Use Case Diagram

Diagram use case atau use case diagram menggambarkan interaksi antara use case dan aktor. Permodelan ini dimaksudkan untuk menggambarkan proses-proses dan hubungan yang terjadi antara aktor dan use case di dalam sistem yang diusulkan. Diagram use case sistem yang diusulkan dapat dilihat pada gambar 4.1



Gambar 4. 1 Use Case Diagram Sistem yang diusulkan

1) Definisi Aktor dan Deskripsinya

Aktor adalah seseorang (pengguna sistem, sistem lain) yang berhubungan dengan sistem. Adapun aktor yang terlibat dalam Perancangan Sistem Informasi *Inventory* dan pemesanan buku Pada Toko Buku Waroeng Pendidikan diantaranya adalah:

Tabel 4. 1 Definisi Aktor

No.	Nama Aktor	Deskripsi
1.	<i>Customer</i>	<i>Customer</i> sebagai <i>user</i> yang memiliki hak akses untuk melakukan proses registrasi dan login untuk melakukan pemesanan buku.
2.	Admin	Admin dalam sistem ini sebagai pengelola yang bertanggung jawab atas semua data yang diolah seperti data transaksi, data buku, data <i>customer</i> .
3.	Bagiann Gudang	Bagian gudang dalam sistem ini juga sebagai pengelola data stok buku dan membuat laporan stok buku.

2) Definisi Use Case dan Deskripsinya

Berikut ini adalah penjelasan dari *usecase* yang terlibat pada Perancangan Sistem Informasi *Inventory* dan pemesanan buku pada Toko Buku Waroeng Pendidikan.

Tabel 4. 2 Definisi Use Case

No.	Nama Use Case	Deskripsi
1.	Registrasi	<i>Use case</i> registrasi merupakan proses registrasi bagi <i>customer</i> untuk mendapatkan hak akses dan login untuk melakukan pemesanan buku.
2.	Login	<i>Use case login</i> merupakan proses validasi <i>user</i> agar dapat mengakses system
3.	Data Customer	<i>Use case data customer</i> merupakan hasil dari registrasi yang dilakukan oleh <i>customer</i> dan dapat diolah oleh admin.
4.	Data Buku	<i>Use case</i> pengolahan data ini merupakan proses untuk manipulasi data yang dilakukan oleh admin seperti pengelolaan data-data buku.
5.	Data Transaksi	<i>Use case</i> pengolahan data ini merupakan proses transaksi seperti pemesanan buku dan data barang keluar.
6.	Data Inventory	<i>Use case</i> pengolahan data ini merupakan proses untuk manipulasi data yang dilakukan oleh Bag. Gudang.

4.1.3.2 Skenario Use Case

Skenario *Use Case* ini berfungsi untuk mengetahui alur dari proses sistem yang dibuat agar lebih mudah dimengerti. Berdasarkan *use case* diagram yang diusulkan, maka skenario *use case* adalah sebagai berikut :

1) Scenario Use Case login

Berikut adalah proses scenario use case registrasi yang dilakukan oleh *customer* untuk dapat masuk ke dalam Perancangan Sistem Informasi *Inventory* dan Penjualan Buku Pada Toko Buku Waroeng Pendidikan.

Tabel 4. 3 Skenario *use case* registrasi

Identifikasi	
No <i>Use Case</i>	01
Nama	<i>Registrasi</i>
Tujuan	Melakukan registrasi untuk memvalidasi data dan memiliki hak akses ke dalam system
Aktor	<i>Customer</i>
Skenario utama	
Kondisi awal	Menampilkan form registrasi
Kondisi akhir	Menampilkan halaman utama
Skenario Utama	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem

1. Menginputkan <i>data registrasi</i>	
	2. Memverifikasi kode <i>Customer</i>
	3. Menampilkan halaman utama .
Skenario Alternatif	
	1. Kode <i>Customer</i> tidak sesuai..
	2. Kembali ke halaman <i>registrasi</i> .

2) Skenario Use Case Login

Berikut ini adalah skenario use case login yang dilakukan oleh admin dan *customer*.

Tabel 4. 4 Skenario use case login

Identifikasi	
No Use Case	02
Nama	Login
Tujuan	Melakukan login untuk masuk kedalam sistem
Aktor	<i>Customer</i> , admin dan bagian gudang
Skenario utama	
Kondisi awal	Menampilkan form login
Kondisi akhir	Menampilkan halam utama
Skenario Utama	

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Menginputkan <i>username</i> dan <i>password</i>	
	2. Memverifikasi <i>username</i> dan <i>password</i>
	3. Menampilkan halaman utama
Skenario Alternatif	
	1. <i>Username</i> dan <i>password</i> tidak sesuai
	2. Menampilkan peringatan dan kembali ke halaman login

3) Skenario Use Case Data *Customer*

Berikut ini adalah skenario use case data *customer* yang dilakukan oleh *customer* untuk bisa melakukan pemesanan buku.

Tabel 4. 5 Skenario use case data *Customer*

Identifikasi	
No Use Case	03
Nama	Data <i>Customer</i>
Tujuan	Melakukan pengelolaan Data <i>Customer</i>
Aktor	Admin
Skenario utama	

Kondisi awal	Data belum di <i>input/edit</i>
Kondisi akhir	Data telah di <i>input/edit</i>
Skenario Utama	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih data <i>customer</i> untuk melakukan edit atau hapus.	
2. Aktor menyimpan data	
	3. Aktor menyimpan data yang ditambah atau di edit
Skenario Alternatif	
	1. data yang diinput atau diedit tidak sesuai.
	2. Menampilkan peringatan dan kembali ke halaman awal..

4) Scenario Use Case Data Buku

Berikut ini adalah skenario use case pemesanan buku yang dilakukan oleh admin.

Tabel 4. 6 Skenario use case data buku

Identifikasi	
No Use Case	04
Nama	Data Buku
Tujuan	Melakukan tambah, edit dan hapus data buku.
Aktor	Admin
Skenario utama	
Kondisi awal	Data belum di <i>input/edit</i>
Kondisi akhir	Data telah di <i>input/edit</i>
Skenario Utama	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih menu salah satu buku	
	2. Sistem menampilkan detail data buku
3. Menginput/mengedit data pemesanan buku	
	4. Sistem menyimpan data yang ditambahkan atau diedit.
Skenario Alternatif	
	1. data yang diinput atau diedit tidak sesuai.

	2. Menampilkan peringatan dan kembali ke halaman data buku.
--	---

5) Skenario Use Case Data Transaksi

Berikut ini adalah skenario use case data transaksi yang dikelola oleh admin.

Tabel 4. 7 Skenario use case data Transaksi

Identifikasi	
No Use Case	05
Nama	Data Transaksi
Tujuan	Melakukan pengelolaan Data transaksi
Aktor	Admin
Skenario utama	
Kondisi awal	Data belum di <i>input/edit</i>
Kondisi akhir	Data telah di <i>input/edit</i>
Skenario Utama	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih menu data transaksi	
	2. Sistem menampilkan halaman transaksi.
3. Menginput/mengedit	

data transaksi	
	4. Sistem menyimpan data yang ditambahkan.
Skenario Alternatif	

6) Skenario Use Case Data Stok Buku

Berikut ini adalah skenario use case data stok buku yang dikelola oleh bagian gudang dan admin.

Tabel 4. 8 Skenario use case data Stok Buku

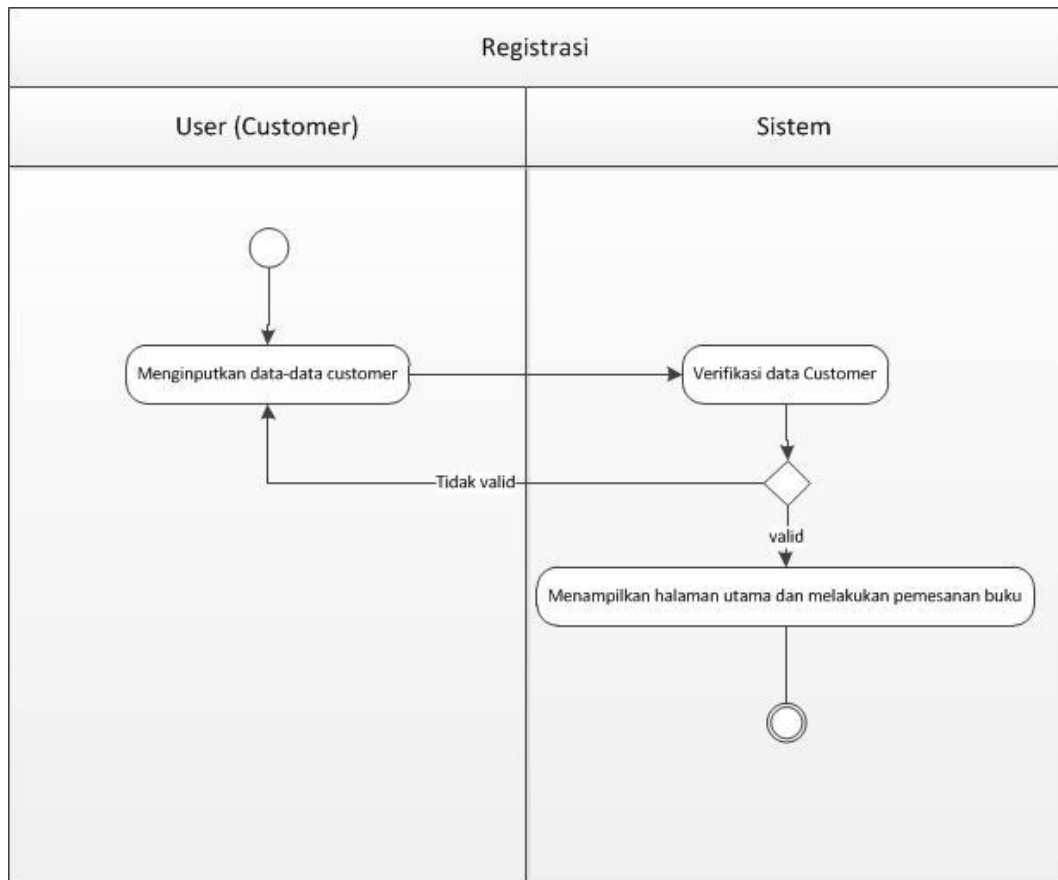
Identifikasi	
No Use Case	06
Nama	Data Stok Buku
Tujuan	Melakukan pengelolaan Data stok buku
Aktor	Bagian Gudang
Skenario utama	
Kondisi awal	Data belum di <i>input/edit</i>
Kondisi akhir	Data telah di <i>input/edit</i>
Skenario Utama	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih menu	

data data stok buku	
	2. Sistem menampilkan halaman data stok buku
3. Aktor melakukan tambah, edit dan hapus data.	
	4. Sistem menyimpan data yang telah di tambah, edit dan hapus.
Skenario Alternatif	
	1. data yang diinput tidak sesuai.
	2. Menampilkan peringatan dan kembali ke data stok buku.

4.1.3.3 Activity Diagram

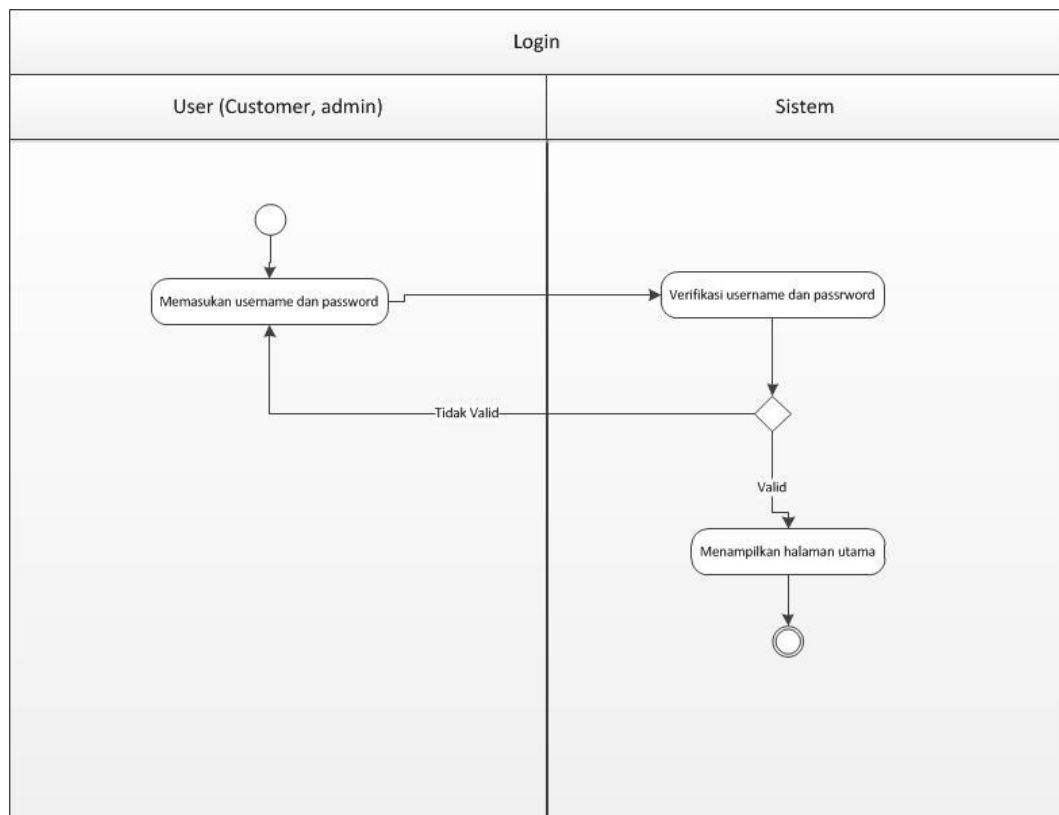
Activity Diagram berfungsi untuk menggambarkan alur proses pada aktivitas sistem yang sedang dibuat, *Activity Diagram* juga menggambarkan bagaimana alur aktivitas itu berawal, dan bagaimana alur aktivitas tersebut berakhir.

1) Activity Diagram Registrasi



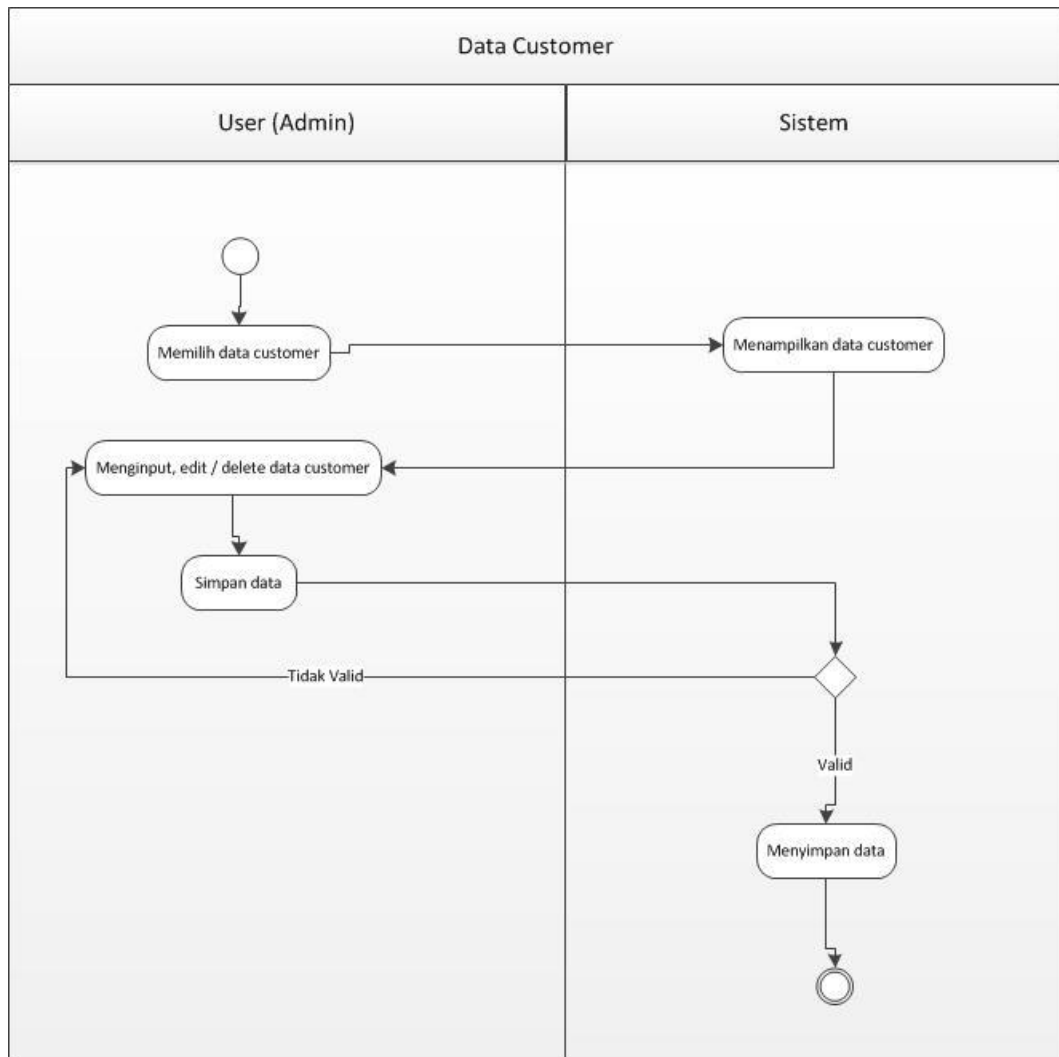
Gambar 4. 2 Activity Diagram Registrasi

2) *Activity Diagram Login*



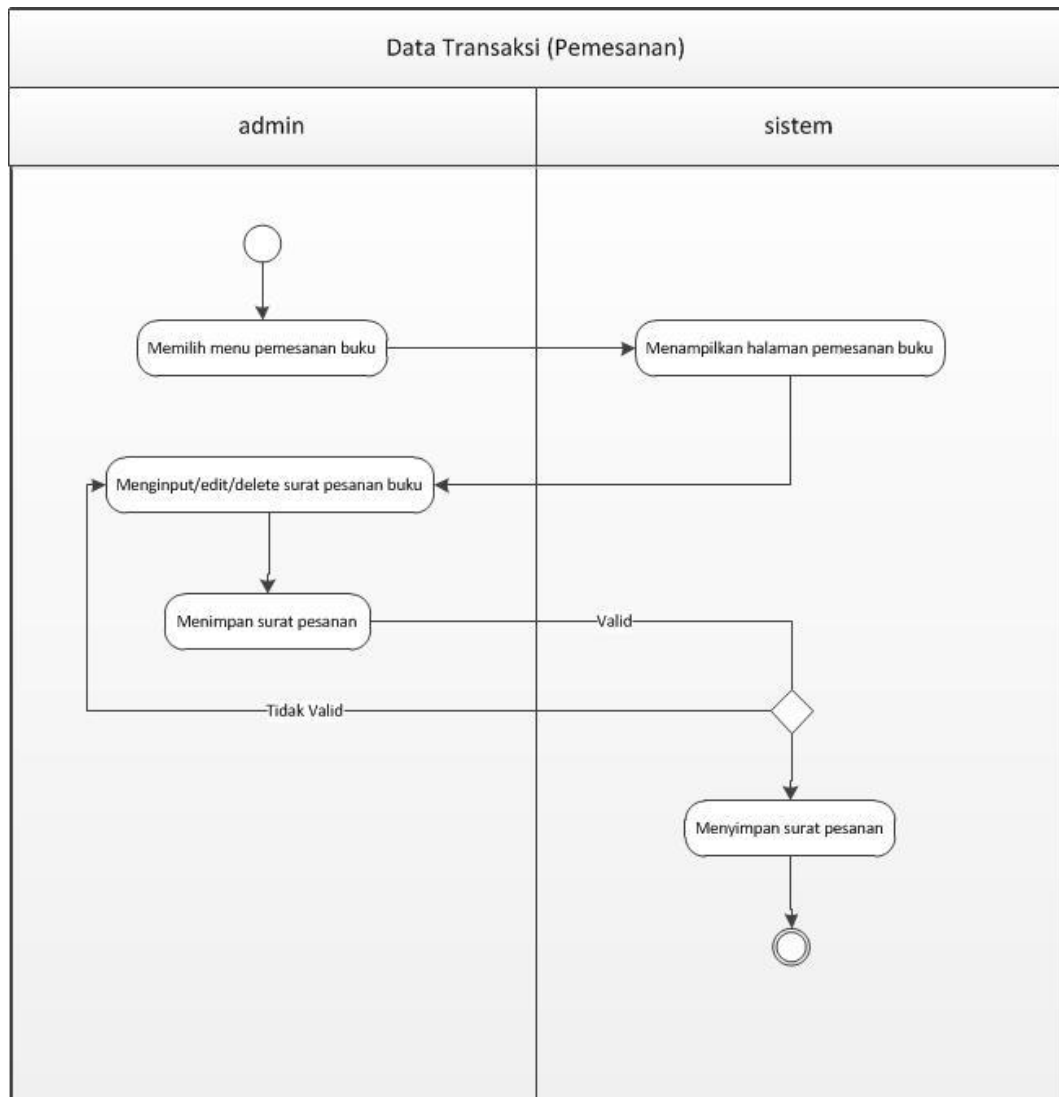
Gambar 4. 3 Activity Diagram Login

3) Activity Diagram Data Customer



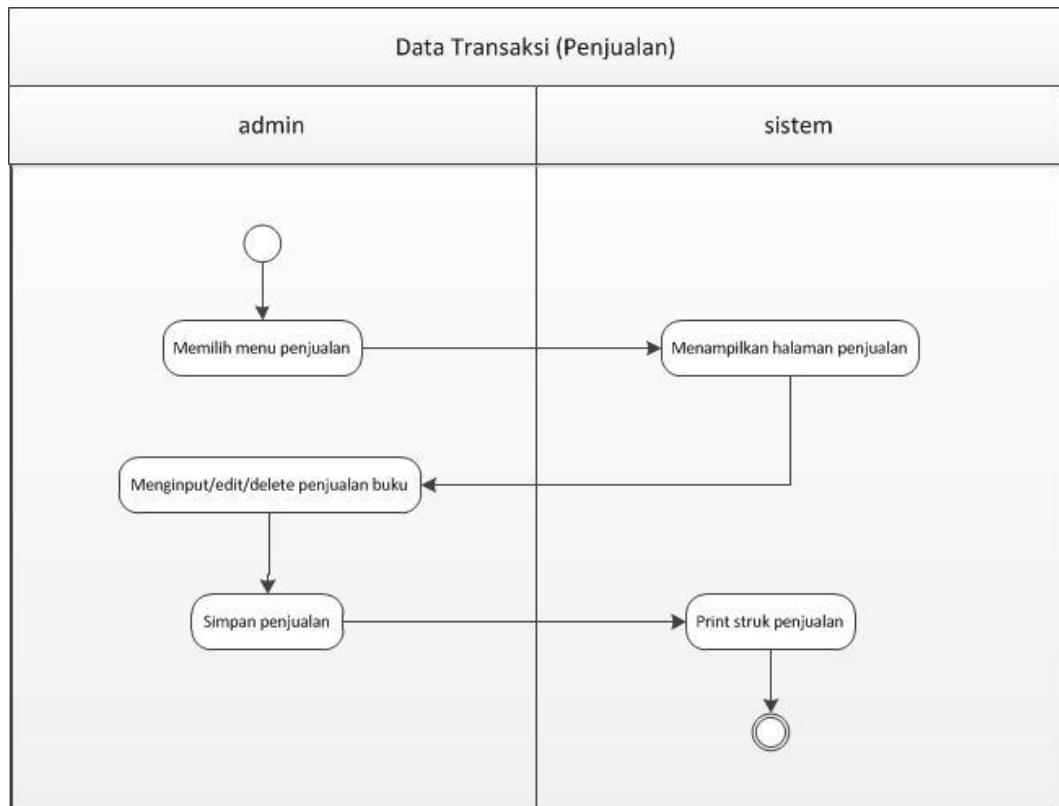
Gambar 4. 4 Activity Diagram Data Customer

4) Activity Diagram Data pemesanan



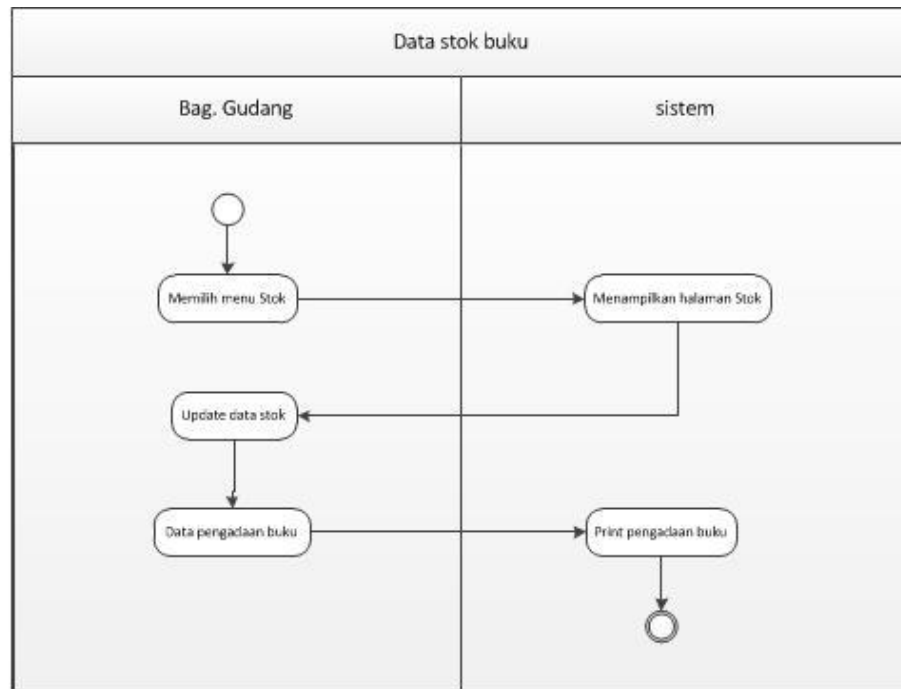
Gambar 4. 5 Activity Diagram Data Pemesanan

5) Activity Diagram Data Barang Keluar



Gambar 4. 6 Activity Diagram Data Barang Keluar

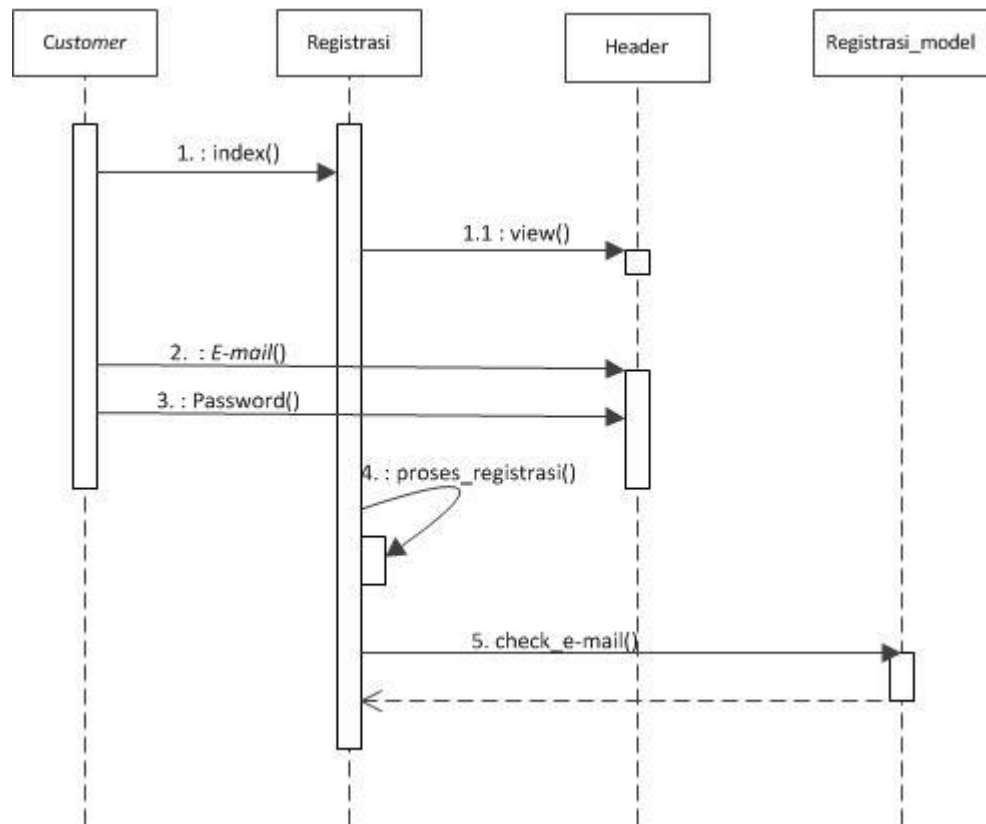
6) Activity Diagram Data Inventory



Gambar 4. 7 SActivity Diagram Data Inventory

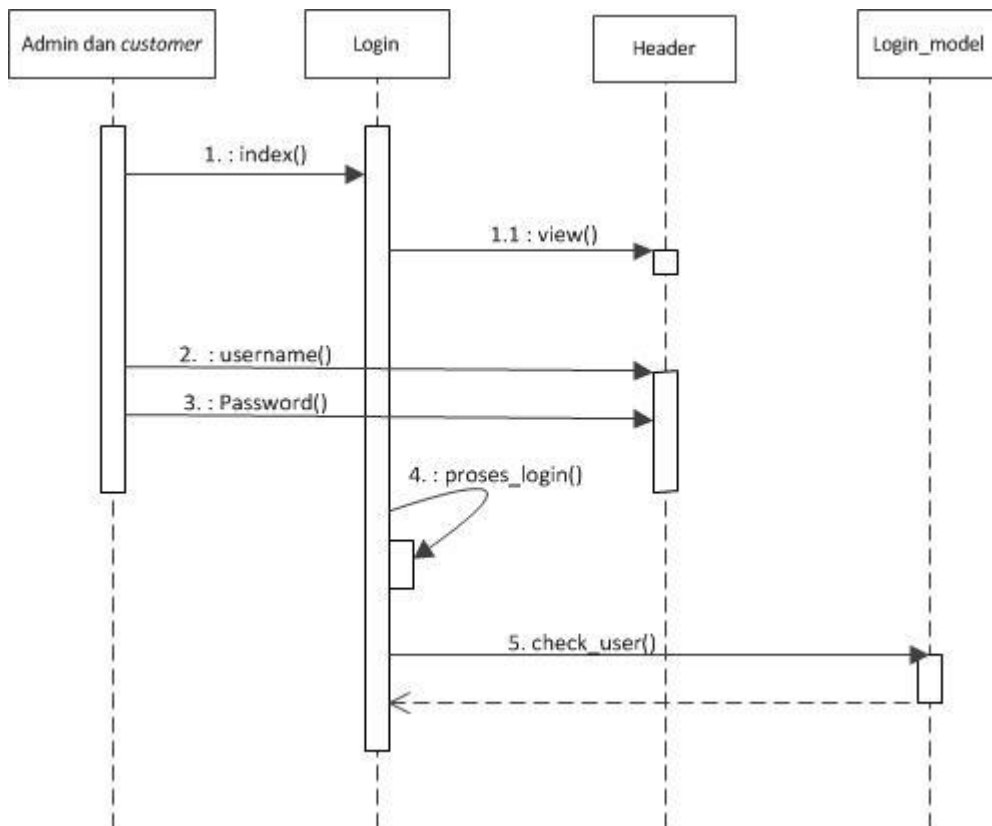
4.1.3.4 Sequence Diagram

Sequence diagram adalah diagram yang menggambarkan urutan objek pada usecase dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan message yang dikirimkan dan diterima antar objek. Berikut adalah *sequence diagram* yang diusulkan :

1) *Sequence Diagram Registrasi*

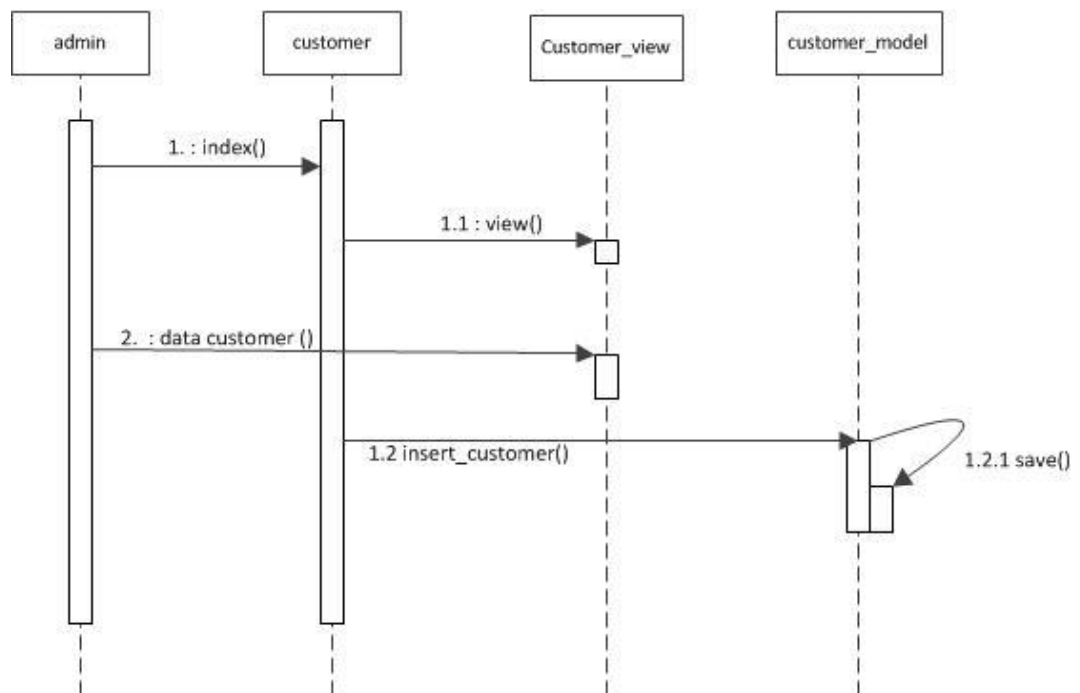
Gambar 4. 8 Sequence diagram registrasi

2) Sequence Diagram Login



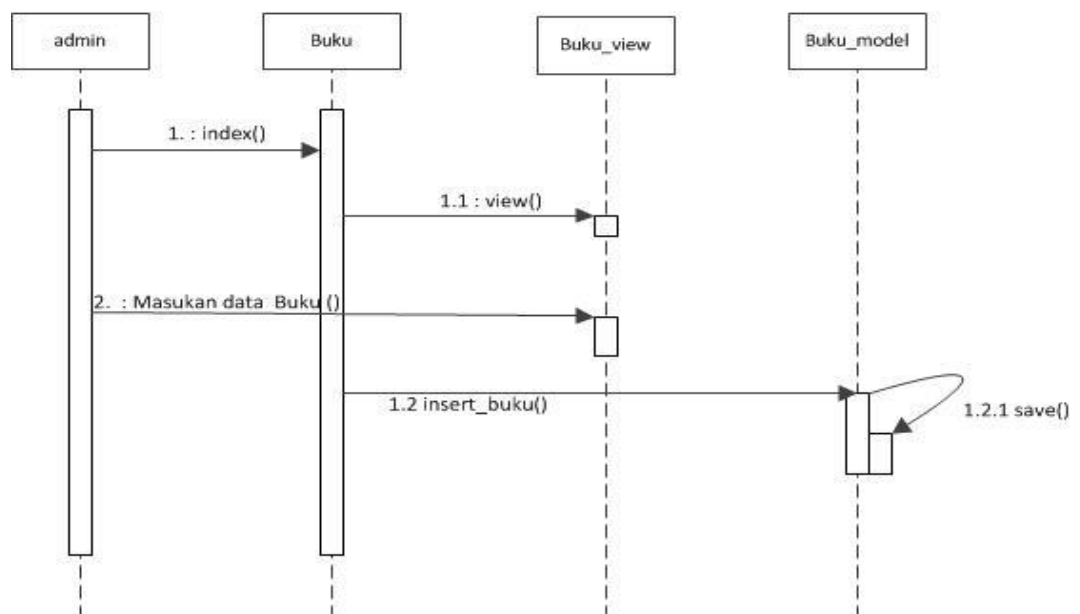
Gambar 4. 9 Sequence diagram data Login

3) Sequence Diagram Data Customer



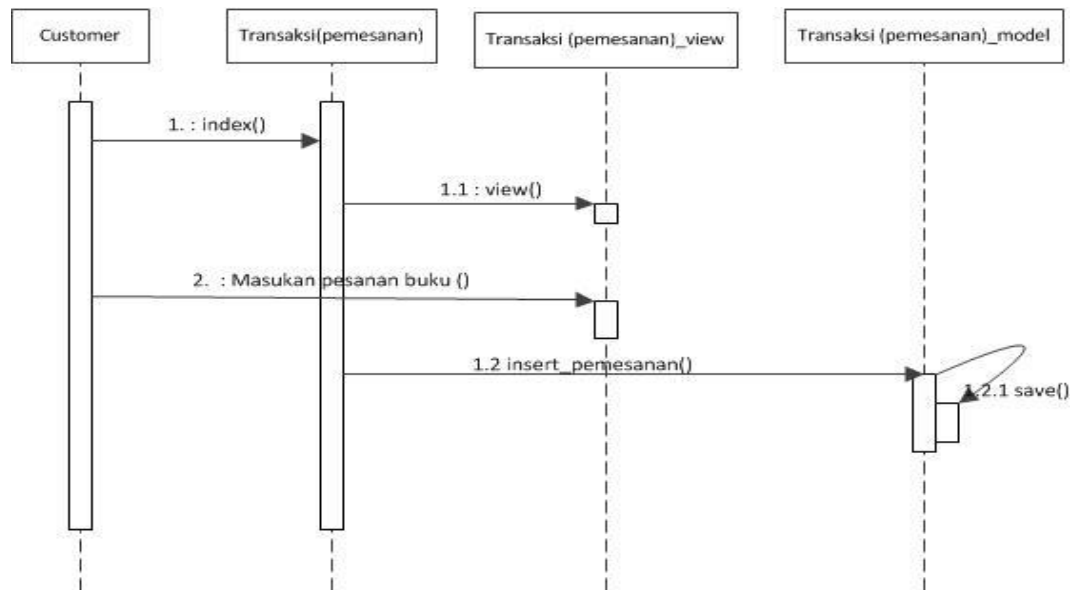
Gambar 4. 10 Sequence diagram data Customer

4) Sequence Diagram Data Buku



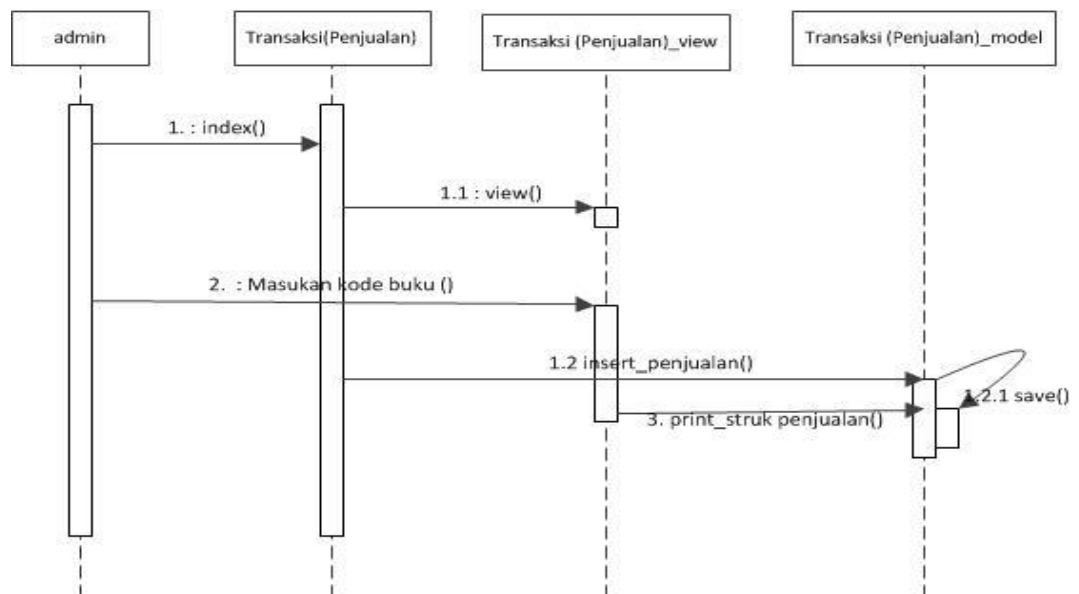
Gambar 4. 11 Sequence diagram data buku

5) Sequence Diagram pemesanan



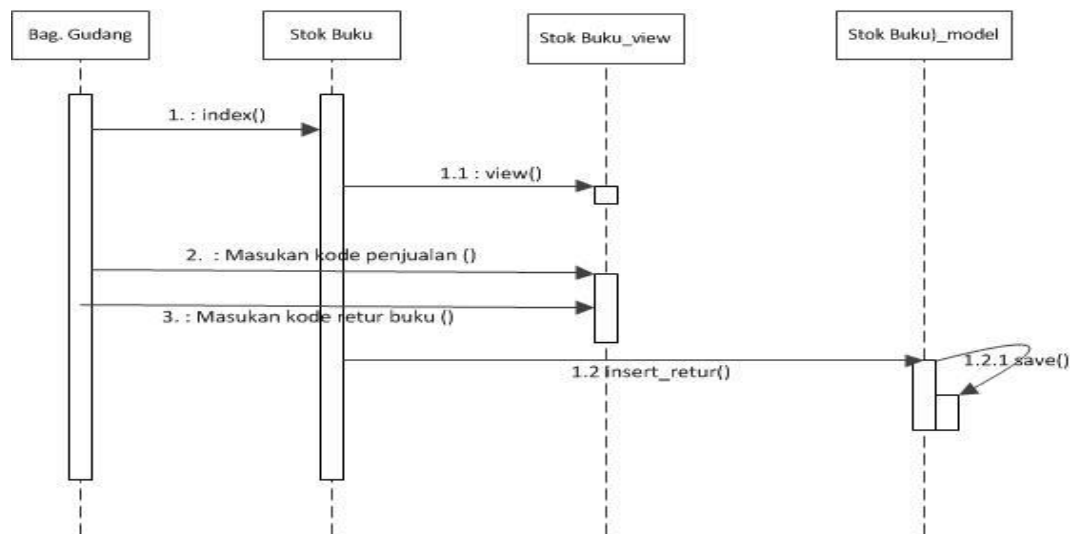
Gambar 4. 12 *Sequence diagram pemesanna*

6) Sequence Diagram data Bearang Keluar



Gambar 4. 13 *Sequence barang keluar*

7) Sequence Diagram data stok



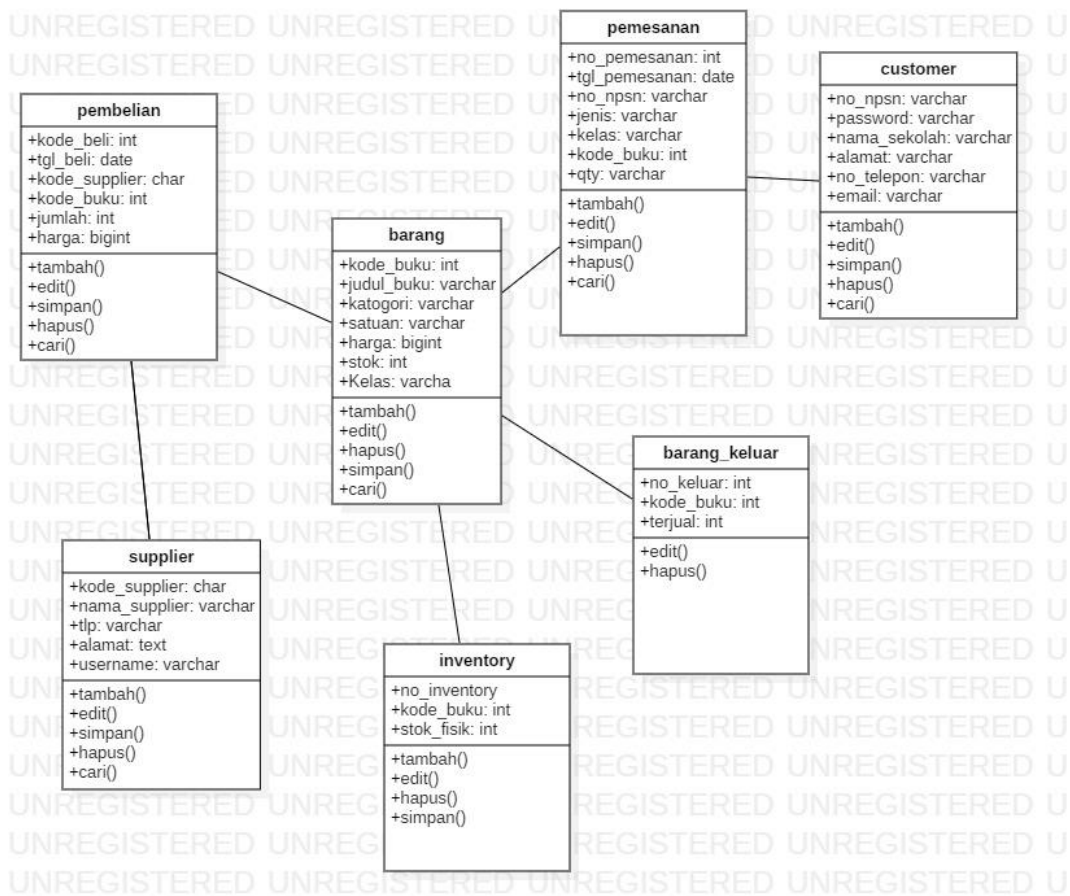
Gambar 4. 14 Sequence diagram Data stok

4.1.4 Perancangan Data

Berikut adalah perancangan data Perancangan Sistem Informasi Inventory dan Pemesanan Buku Pada Toko Buku Waroeng Pendidikan.

4.1.4.1 Class Diagram

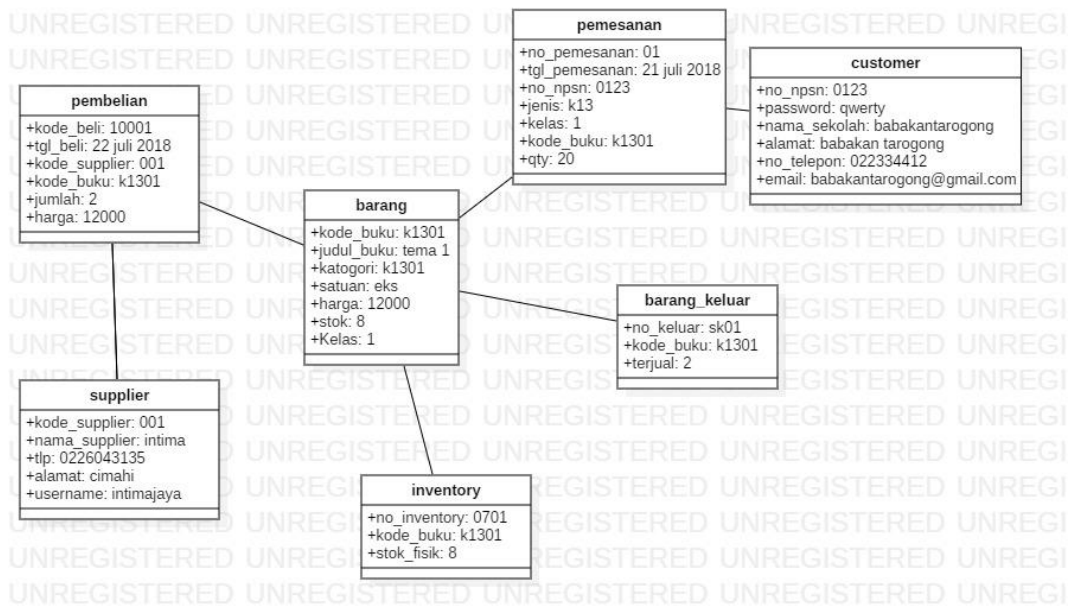
Class diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar *class* - *class* yang ada pada sistem. Struktur itu meliputi atribut-atribut dan metode-metode yang ada pada masing-masing *class*. Berikut adalah class diagram yang diusulkan:



Gambar 4. 15 Class Diagram Sistem Informasi manajemen *Inventory*

4.1.4.2 Object Diagram

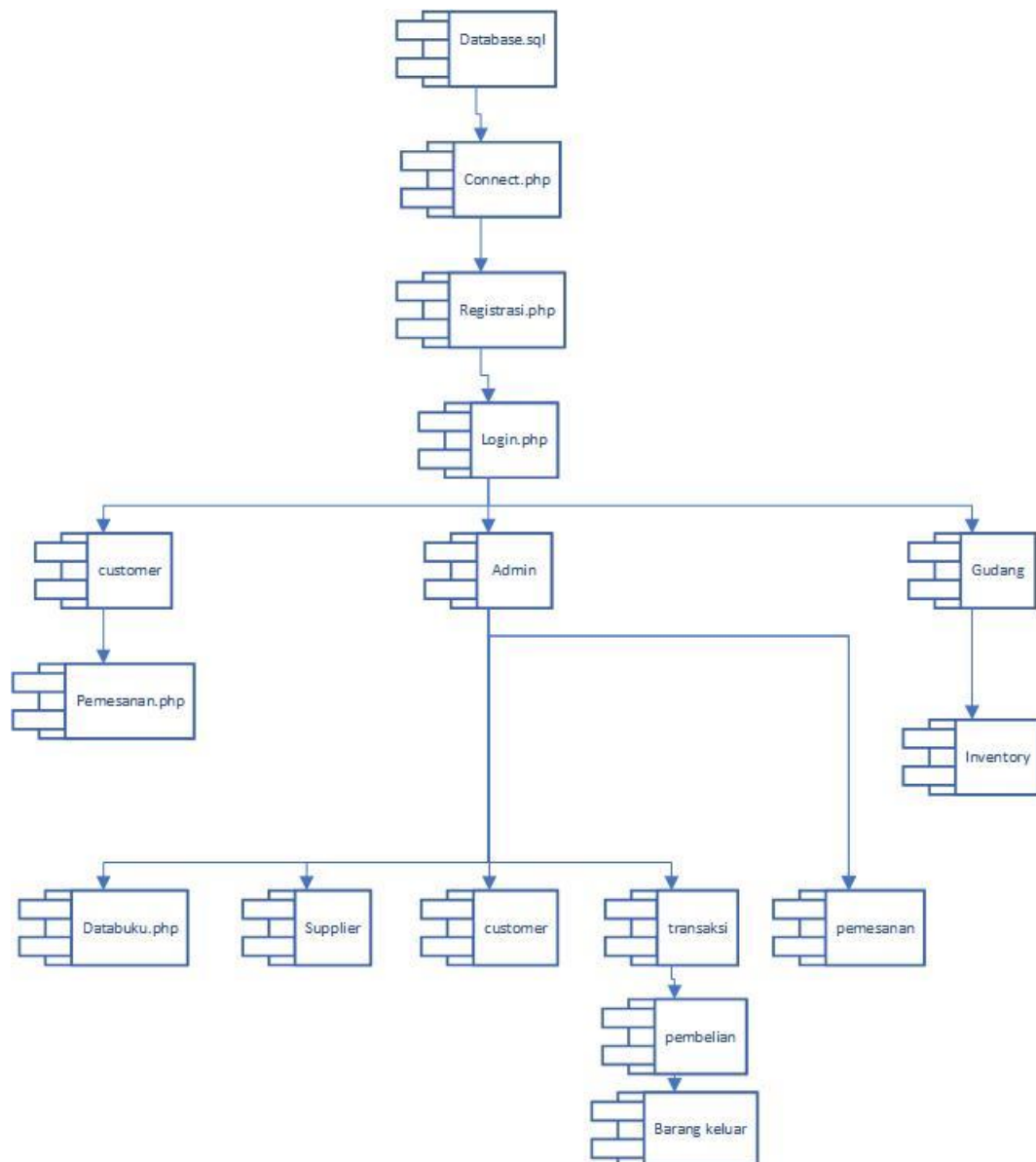
Object diagram ini menggambarkan objek-objek yang saling terhubung pada sistem yang dibuat. Berikut adalah objek diagram pada Perancangan Sistem Informasi *Inventory* dan Pemesanan Buku Pada Toko Buku Waroeng Pendidikan :



Gambar 4. 16 Object Diagram Sistem Informasi manajemen Inventory

4.1.4.3 Component Diagram

Component diagram dibuat untuk mengetahui keterhubungan setiap komponen dalam sebuah sistem. *Component diagram* fokus pada komponen sistem yang dibutuhkan dan ada di dalam sistem. Berikut adalah *component diagram* pada Perancangan Sistem Informasi *Inventory* dan Pemesanan Buku Pada Toko Waroeng Pendidikan :



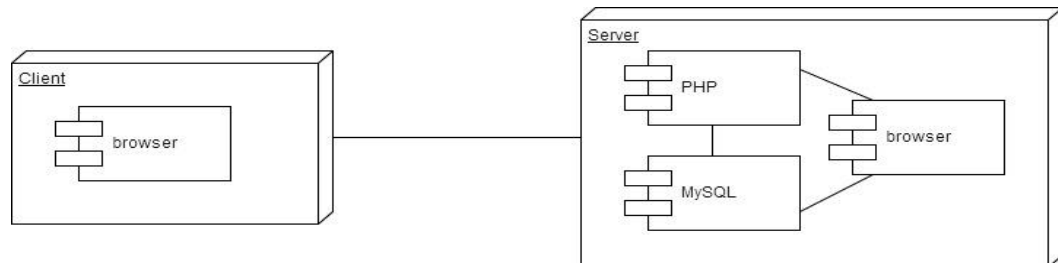
Gambar 4. 17 Component Diagram Sistem Informasi manajemen *Inventory*

4.1.4.4 Deployment Diagram

Deployment diagram menunjukkan konfigurasi komponen dalam proses eksekusi aplikasi. Deployment diagram juga dapat digunakan untuk memodelkan

sistem tambahan yang menggambarkan rancangan device, node, dan hardware.

Berikut adalah *deployment diagram* pada sistem informasi manajemen property :



Gambar 4. 18 Deployment Diagram Sistem Informasi manajemen property

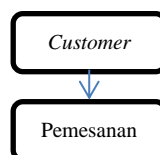
4.2 Perancangan Antar Muka

Perancangan tampilan layar ini bertujuan untuk memberikan interface tentang desain program yang akan dibuat. Dibawah ini terdapat desain template pada tampilan *website* yang akan dibuat.

4.2.1 Struktur Menu

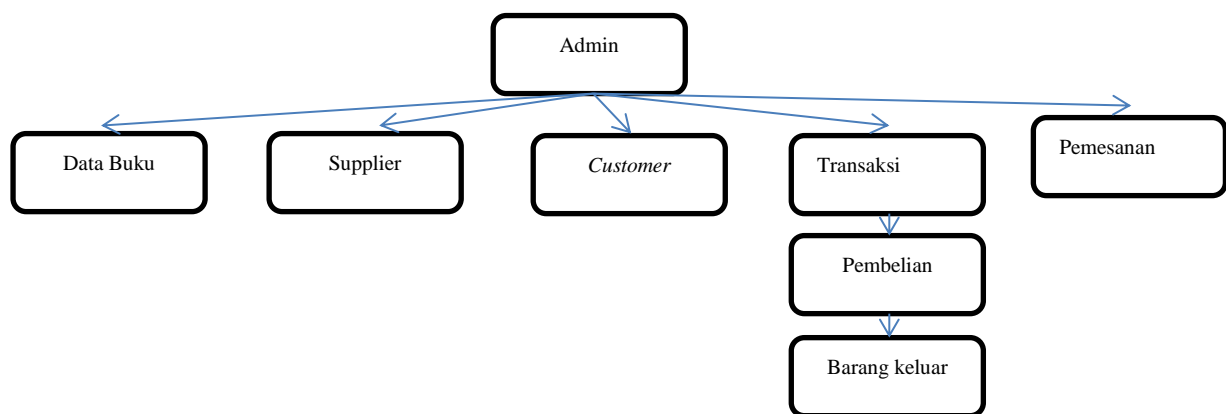
Struktur menu pada sistem yang diusulkan dibagi 2 yaitu struktur menu untuk Admin, Custome . Struktur menu tersebut antara lain:

1) Struktur menu *Customer*



Gambar 4. 19 Struktur menu Customer

2) Struktur menu Admin



Gambar 4. 20 Struktur menu Admin

4.2.2 Perancangan Input

Perancangan input merupakan dimulainya suatu proses informasi. Dalam perancangan input ini, data yang dimasukkan akan mempengaruhi hasil yang ditampilkan. Perancangan - perancangan input yang ada dalam perancangan ini yaitu :

1) Perancangan Tampilan Registrasi

Tampilan registrasi ini untuk *customer*, berfungsi untuk masuk kedalam sistem dengan melakukan registrasi dan akan diberikan hak akses dan disimpan di database.

The image shows a registration form titled "Registrasi". It contains seven input fields arranged vertically, each with a label to its left: "No NPSN", "Nama Sekolah", "Alamat", "Alamat E-Mail", "Kepala Sekolah", "No Telepon", and "Password". Below the last field is a button labeled "Daftar".

Gambar 4. 21 Tampilan Registrasi

2) Perancangan Tampilan Login

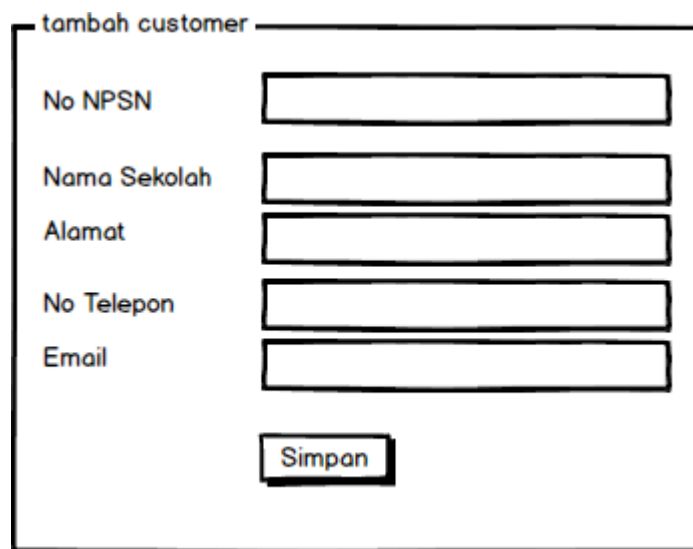
Tampilan *input* dibawah ini berfungsi untuk *user* agar dapat mengakses sistem.

The image shows a login form titled "Login". It contains two input fields arranged vertically, each with a label to its left: "Username" and "Password". Below the last field is a button labeled "Login".

Gambar 4. 22 Tampilan Input login

3) Perancangan Tampilan *Customer*

Tampilan *input* dibawah ini berfungsi untuk memasukan data *customer* yang nantinya akan tersimpan ke dalam *database*.



The image shows a web form titled "tambah customer" in a blue header bar. Below the header, there are five input fields, each preceded by a label: "No NPSN", "Nama Sekolah", "Alamat", "No Telepon", and "Email". Each label is in blue text. The input fields are white with black borders. At the bottom of the form, there is a blue button with the white text "Simpan".

Gambar 4. 23 Tampilan Input Customer

4) Perancangan Tampilan Supplier

Tampilan *input* dibawah ini berfungsi untuk memasukan data supplier yang nantinya akan tersimpan ke dalam *database*.

Tambah Suplier

Kode Suplier

Nama Suplier

Alamat

No Telepon

Email

Simpan

Gambar 4. 24 Tampilan Input Supplier

5) Perancangan Tampilan data Buku

Tampilan *input* dibawah ini berfungsi untuk memasukan data buku yang nantinya akan tersimpan ke dalam *database*.

Tambah Data Buku

Kode Buku

Judul Buku

Penerbit

Stok Buku

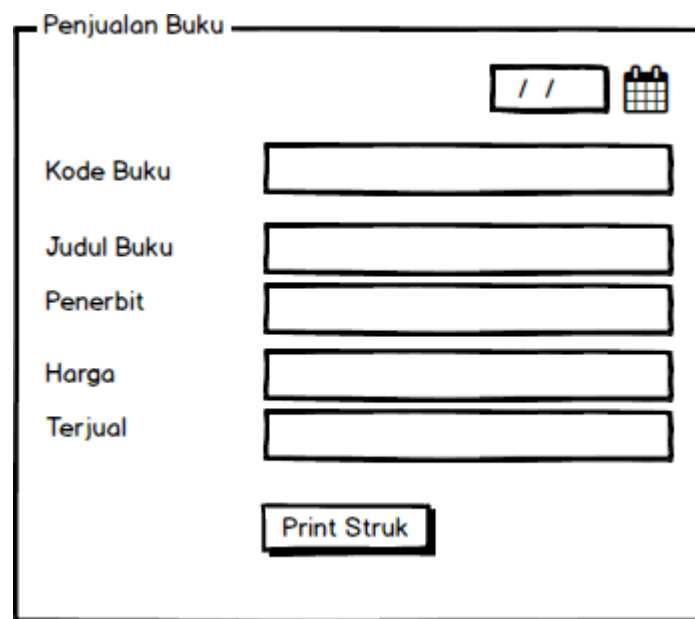
Harga

Simpan

Gambar 4. 25 Tampilan Input data buku

6) Perancangan Tampilan penjualan

Tampilan *input* dibawah ini berfungsi untuk memasukan data penjualan yang nantinya akan tersimpan ke dalam *database*.



The image shows a software window titled "Penjualan Buku". Inside the window, there are five text input fields arranged vertically, each preceded by a label: "Kode Buku", "Judul Buku", "Penerbit", "Harga", and "Terjual". To the right of the "Kode Buku" field, there is a small icon of a calendar. At the bottom of the window, there is a button labeled "Print Struk".

Gambar 4. 26 Tampilan Input Pwenjualan

7) Perancangan Tampilan Pemesanan

Tampilan *input* dibawah ini berfungsi untuk memasukan data Pemesanan Buku yang nantinya akan tersimpan ke dalam *database*

Pemesanan Buku

Kategori

No Surat Pesanan

Supplier

Nama Pemesan

Alamat

No Telepon

Email

Kode Buku	Judul Buku	Harga	Jumlah Pesanan	Total


Gambar 4. 27 Tampilan Input Pemesanan buku

8) Perancangan Tampilan Stok Buku

Tampilan *input* dibawah ini berfungsi untuk mengetahui stok buku dan tersimpan ke dalam *database*.

Pemesanan Buku

Inventory



Kode Buku	Judul Buku	Harga	Stok Buku	Terjual	Stok	Stok Fisik	Total ▼

Gambar 4. 28 Tampilan Input Stok Buku

4.2.3 Perancangan Output

Perancangan *output* merupakan gambaran yang menunjukkan hasil dari eksekusi data atau perintah yang telah dimasukan ke dalam sistem. Dimana data yang masih mentah pada saat proses *input* akan ditampilkan pada proses *output* dalam bentuk informasi. Dan perancangan *output* pada sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut:

1) Perancangan Tampilan Output *Customer*

Perancangan tampilan output ini Berelasi dengan halaman 111, lihat Gambar 4.28.

Data Customer				
No NPSN	Nama Sekolah	Alamat	No Telepon	Email ▼
XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
XXX	XXX	XXX	XXX	XXX

Gambar 4. 29 Perancangan Tampilan Output Data Customer

2) Perancangan Tampilan Output Data supplier

Perancangan tampilan output ini Berelasi, lihat Gambar 4.29.

Data Supplier				
Kode Supplier	Nama Supplier	Alamat	No Telepon	Email ▼
XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
XXX	XXX	XXX	XXX	XXX

Gambar 4. 30 Perancangan Tampilan Output Data Supplier

3) Perancangan Tampilan Output Data Buku

Perancangan tampilan output ini Berelasi, lihat Gambar 4.30.

Data Buku				
Kode Buku	Judul Buku	Penerbit	Stok Buku	Harga ▼
XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
XXX	XXX	XXX	XXX	XXX

Gambar 4. 31 Perancangan Tampilan Output Data Buku

4) Perancangan Tampilan Output Data Pemesanan

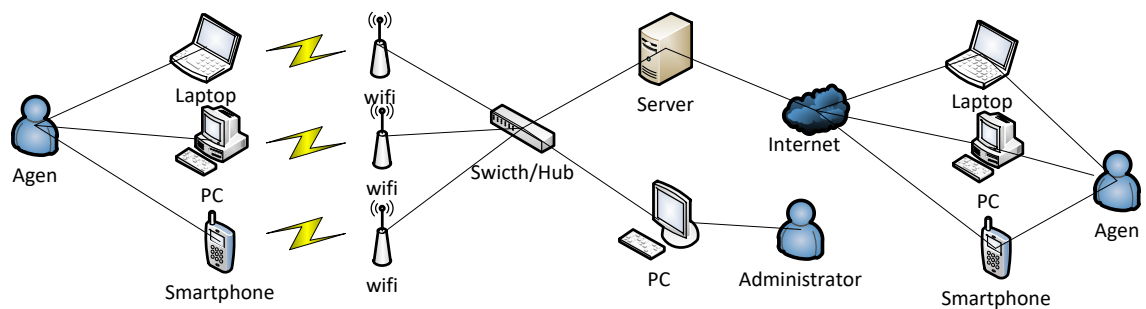
Perancangan tampilan output ini Berelasi, lihat Gambar 4.30.

Data Pemesanan			
No Surat Pesanan	Nama Pemesanan	Nominal	Status ▼
XXX	XXX	XXX	XXX
XXX	XXX	XXX	XXX

Gambar 4. 32 Perancangan Tampilan Output Data pemesanan

4.3 Parancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan yang digunakan dalam pemilihan topologi jaringan dan protokol dapat membuat kinerja sistem berjalan dengan maksimal. Berikut adalah rancangan arsitektur jaringan pada sistem informasi *Inventory*.



Gambar 4. 33 Perancangan arsitektur jaringan

4.4 Pengujian

Fase pengujian ini sangat penting dalam melihat perkembangan perangkat lunak yang diusulkan. Pengujian ini dilakukan untuk melihat kualitas dan mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dalam fase pengujian ini adalah untuk menjamin perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang baik.

4.4.1 Rencana Pengujian

Tujuan dari rencana pengujian ini adalah untuk mengetahui program berjalan dengan baik tanpa mengalami gangguan atau *error*. Rencana pengujian ini menggunakan metode *Black Box*. Berikut adalah langkah rencana pengujian input dan output aplikasi yang dibuat.

Tabel 4. 9 Rencana Pengujian

Item Pengujian	Butir Uji	Jenis Pengujian
Registrasi dan Login	Verifikasi user	Blackbox
Pengolahan Data Supplier	Tambah data	Blackbox

	Edit data	Blackbox
	Hapus data	Blackbox
	Cari data	Blackbox
Pengolahan Data Buku	Tambah data	Blackbox
	Edit data	Blackbox
	Hapus data	Blackbox
	Cari data	Blackbox
Pengolahan Data pemesanan	Tambah data	Blackbox
	Edit data	Blackbox
	Hapus data	Blackbox
	Cari data	Blackbox
	Print	Blackbox
Pengolahan Data barang keluar	Tambah	Blackbox
	Simpan	Blackbox
	Print	Blackbox
Pengolahan Data stok buku	Tambah	Blackbox
	Simpan	Blackbox
	Print	Blackbox

4.4.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut ini adalah kasus dan hasil pengujian yang telah dilakukan dengan menggunakan metode *Black Box* :

Tabel 4. 10 Tabel Kasus dan Hasil Pengujian

Kelas Uji	Skenario Uji	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
<i>Login dan Registrasi</i>	Verifikasi <i>user</i>	sistem mengverifikasi data <i>user</i> bila tidak valid maka sistem redirect ke halaman <i>login</i> , jika valid sistem akan redirect ke halaman awal.	[✓] Berhasil [] Tidak Berhasil
Pengolahan Data <i>Customer</i>	Tambah data	sistem menampilkan form tambah data, dan menyimpan data ke dalam database	[✓] Berhasil [] Tidak Berhasil
	Edit data	sistem menampilkan form edit data, dan menyimpan data yang telah di edit ke dalam database	[✓] Berhasil [] Tidak Berhasil
	Hapus data	sistem menghapus data agen dari database	[✓] Berhasil [] Tidak Berhasil

	Cari data	sistem mencari dan menampilkan data yang sesuai dengan data yang diinputkan di kolom pencarian	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
Pengolahan Data Supplier	Tambah data	sistem menampilkan form tambah data, dan menyimpan data ke dalam database	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
	Edit data	sistem menampilkan form edit data, dan menyimpan data yang telah di edit ke dalam database	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
	Hapus data	sistem menghapus data agen dari database	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
	Cari data	sistem mencari dan menampilkan data yang sesuai dengan data yang diinputkan di kolom pencarian	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil

Pengolahan Data Buku	Tambah data	sistem menampilkan form tambah data, dan menyimpan data ke dalam database	[✓] Berhasil [] Tidak Berhasil
	Edit data	sistem menampilkan form edit data, dan menyimpan data yang telah di edit ke dalam database	[✓] Berhasil [] Tidak Berhasil
	Hapus data	sistem menghapus data listing dari database	[✓] Berhasil [] Tidak Berhasil
	Cari data	sistem mencari dan menampilkan data yang sesuai dengan data yang diinputkan di kolom pencarian	[✓] Berhasil [] Tidak Berhasil
	Print Data	Sistem membuat laporan berupa PDF	[✓] Berhasil [] Tidak Berhasil
Pengolahan Data Pemesanan	Tambah data	sistem menampilkan form tambah data, dan menyimpan data ke dalam database	[✓] Berhasil [] Tidak Berhasil

	Print Data	Sistem membuat laporan berupa PDF	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
Pengolahan Data penjualan	Tambah data	sistem menampilkan form tambah data, dan menyimpan data ke dalam database	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
	Print Data	Sistem membuat laporan berupa PDF	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
Pengelolaan stok buku	Tambah data	sistem menampilkan form tambah data, dan menyimpan data ke dalam database	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
	Print Data	Sistem membuat laporan berupa PDF	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil

4.4.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak yang disusulkan berjalan dengan baik dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

4.5 Implementasi

Implementasi adalah pelaksanaan atau penerapan. Bentuk kata kerjanya adalah mengimplementasikan yang artinya melaksanakan atau menerapkan. Implementasi adalah aksi nyata dalam menjalankan rencana yang telah dirancang dengan matang sebelumnya. Tujuan implementasi adalah mengkonfirmasi modul program perancangan pada pelaku sistem sehingga pengguna (*user*) dapat memberikan masukan kepada pengembangan sistem.

4.5.1 Implementasi Perangkat Lunak

Implementasi perangkat lunak ini untuk mendukung kelancaran sistem informasi yang dirancang. Perangkat lunak digunakan untuk mendukung kinerja sistem operasi dan aplikasi. Adapun perangkat lunak yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Operating System : Microsoft Windows 7,8,10 dan Linux
2. Browser : Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome (recomended)
3. Web Server : Apache

4.5.2 Implementasi Perangkat keras

Implementasi perangkat keras ini digunakan untuk mendukung penerapan aplikasi yang dirancang. Adapun perangkat keras yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Server

- a. PC Intel Pentium minimal Dual Core 2.2 GHz
- b. RAM minimal 2 Gb

- c. HDD minimal 250 Gb

2. Client

- a. PC Intel Pentium minimal IV 1,8 GHz
- b. RAM minimal 1 Gb
- c. HDD minimal 160 Gb
- d. Printer HP Deskjet 2520 series

3. Konfigurasi Jaringan (*Networking*)

- a. Switch HUB 8 port 10/100 Mbps 1 buah
- b. Lan Card 3 buah

4.5.3 Implementasi Basis Data

Berikut query yang digunakan penulis untuk membuat table di dalam database :

```
-- -----
--Table: akses
-- -----

CREATE TABLE `akses` (
  `user_id` INT(11) NOT NULL, AUTO_INCREMENT
  `username` VARCHAR(100) NULL,
  `password` VARCHAR(100) NOT NULL,
  `nama` VARCHAR (100),
  `level` ENUM('admin', 'supplier'),
  PRIMARY KEY (`user_id`)
);

-- -----
```

--Table: barang

```
CREATE TABLE `barang` (  
    `kode_buku` INT(10) NOT NULL, AUTO_INCREMENT  
    `judul_buku` VARCHAR(100) NULL,  
    `kategori` VARCHAR (100) NOT NULL,  
    `satuan` VARCHAR (100) NOT NULL,  
    `harga` BIGINT (20),  
    `stok` INT (11),  
    PRIMARY KEY (`kode_buku`)  
);
```

--Table: *Customer*

```
CREATE TABLE `customer` (  
    `no_npsn` VARCHAR (32) NOT NULL,  
    `password` VARCHAR (999) NULL,  
    `nama_sekolah` VARCHAR (255) NOT NULL,  
    `alamat` VARCHAR (999),  
    `no_telepon` VARCHAR (999),  
    `email` VARCHAR (999),  
    PRIMARY KEY (`no_npsn`)
```

);

 --Table: pembelian

```
CREATE TABLE `pembelian` (
  `kode_beli` CHAR(5) NOT NULL,
  `tgl_beli` DATE,
  `kode_supplier` CHAR (5) NOT NULL,
  `kode_barang` INT (10) NOT NULL,
  `jumlah` INT (10) NOT NULL,
  `harga` BIGINT (20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kode_beli`)) ;
```

 --Table: penawaran

```
CREATE TABLE `penawaran` (
  `id` INT(11) NOT NULL, AUTO_INCREMENT
  `tgl_penawaran` DATE,
  `id_listing` INT (11) NOT NULL,
  `lokasi` TEXT NOT NULL,
```

```

        `harga` BIGINT (20) NOT NULL,
        `id_agen` INT (11) NOT NULL,
        `nama_pembeli` VARCHAR (100) NOT NULL,
        `tlp` VARCHAR (20) NOT NULL,
        `harga_penawaran` BIGINT (20) NOT NULL,
        PRIMARY KEY (`id_Pemilik/kuasa`)
    );

```

```

-----
--Table: pemesanan
-----

```

```

CREATE TABLE `pemesanan` (
    `no_pemesanan` INT(10) NOT NULL, AUTO_INCREMENT
    `tgl_penawaran` DATE,
    `no_npsn` VARCHAR (32) NOT NULL,
    `jenis` VARCHAR (255) NOT NULL,
    `kelas` VARCHAR (999) NOT NULL,
    `kode_buku` INT (10) NOT NULL,
    `harga` BIGINT (20) NOT NULL,
    `qty` VARCHAR (10) NOT NULL,
    `jumlah` BIGINT (20) NOT NULL,
    PRIMARY KEY (`no_pemesanan`)
);

```



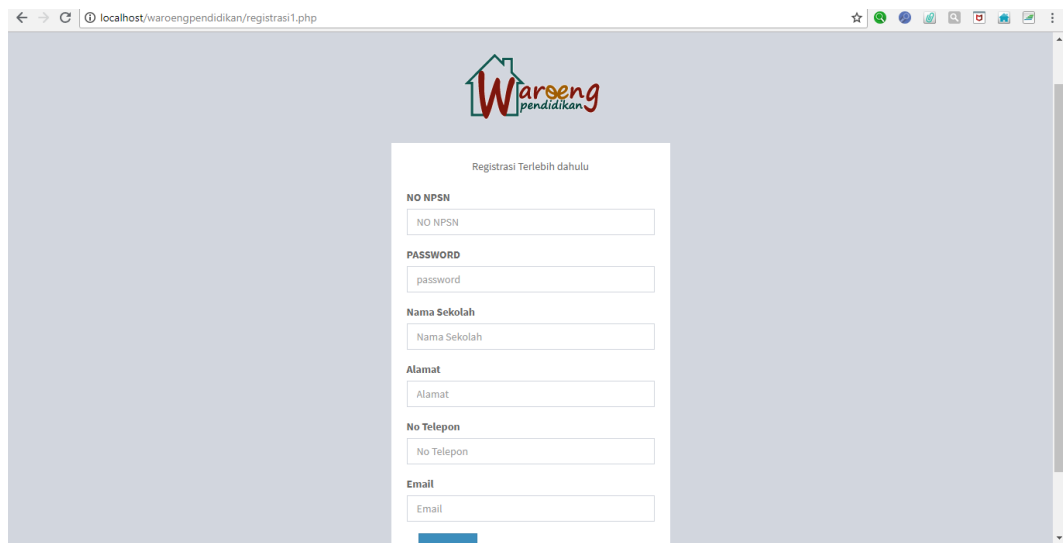
```
-----  
--Table: supplier  
-----
```

```
CREATE TABLE `supplier` (  
    `kode_supplier` CHAR(5) NOT NULL,  
    `nama_supplier` VARCHAR (100),  
    `tlp` VARCHAR (15) NOT NULL,  
    `alamat` TEXT NOT NULL,  
    `username` VARCHAR (50) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (`kode_supplier`)  
);
```

4.5.4 Implementasi Antar Muka

Berikut ini adalah implementasi antar muka dalam sistem informasi *Inventory*.

1) Halaman Registrasi



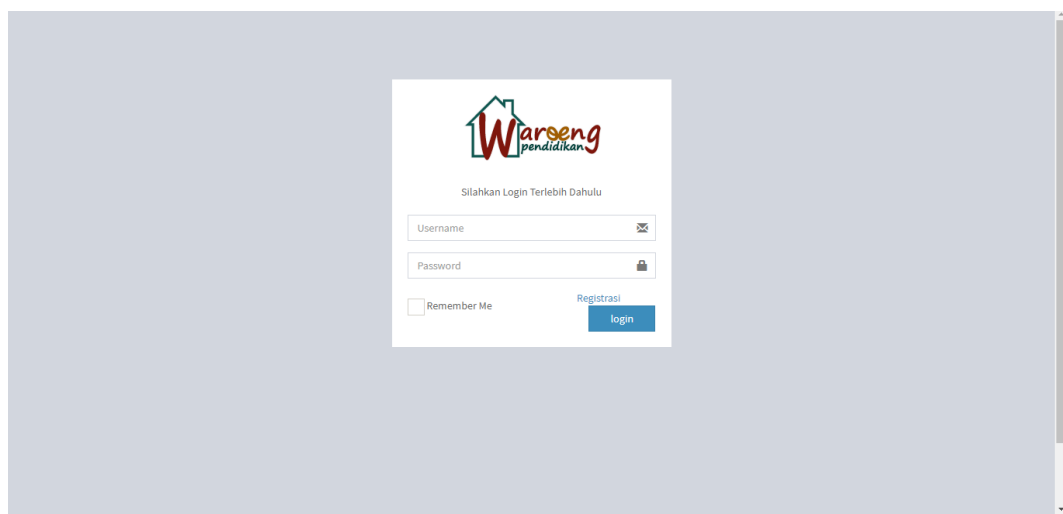
The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `localhost/waroengpendidikan/registrasi1.php`. The page features a logo at the top center that reads "Waroeng pendidikan" with a house icon. Below the logo, the text "Registrasi Terlebih dahulu" is displayed. The registration form contains the following fields:

- NO NPSN**: Input field with placeholder text "NO NPSN".
- PASSWORD**: Input field with placeholder text "password".
- Nama Sekolah**: Input field with placeholder text "Nama Sekolah".
- Alamat**: Input field with placeholder text "Alamat".
- No Telepon**: Input field with placeholder text "No Telepon".
- Email**: Input field with placeholder text "Email".

At the bottom of the form, there is a blue button labeled "Registrasi".

Gambar 4. 34 Screenshot Halaman Registrasi

2) Halaman Login



The screenshot shows a web browser window with a login form. The page features the same "Waroeng pendidikan" logo at the top center. Below the logo, the text "Silahkan Login Terlebih Dahulu" is displayed. The login form contains the following fields:

- Username**: Input field with a placeholder text "Username" and an eye icon for toggling visibility.
- Password**: Input field with a placeholder text "Password" and a lock icon for toggling visibility.
- Remember Me**: A checkbox labeled "Remember Me".

At the bottom right of the form, there is a blue button labeled "login" and a link labeled "Registrasi" above it.

Gambar 4. 35 Screenshot Halaman Login

3) Halaman Data Buku

Notice: Undefined index: t

Search...

MAIN NAVIGATION

- Data Buku
- Data Supplier
- Data Customer
- Data Transaksi
- Pengeluaran

Data Buku

Home > Buku

Tambah Data Buku

Show 10 entries

Search:

Kode Buku	Judul Buku	Kategori	Satuan	Harga	Stok	Aksi
1001000	Bahasa Indonesia	Kurikulum 2013	eks	21000	20	Edit Hapus
1001001	Matematika	Kurikulum 2013	eks	32000	30	Edit Hapus
1001002	IPA	Kurikulum 2013	EKS	28000	25	Edit Hapus
1001003	IPS	Kurikulum 2013	PKS	27500	25	Edit Hapus

Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous 1 Next

Gambar 4. 36 Screenshot Halaman Data BUKU

4) Halaman Tambah Data Buku

Notice: Undefined index: t

Search...

MAIN NAVIGATION

- Data Buku
- Data Supplier
- Data Customer
- Data Transaksi
- Pengeluaran

Tambah Data Buku

Judul Buku

Judul Buku

Kategori

Pilih Type

Satuan

Satuan

Harga

Harga

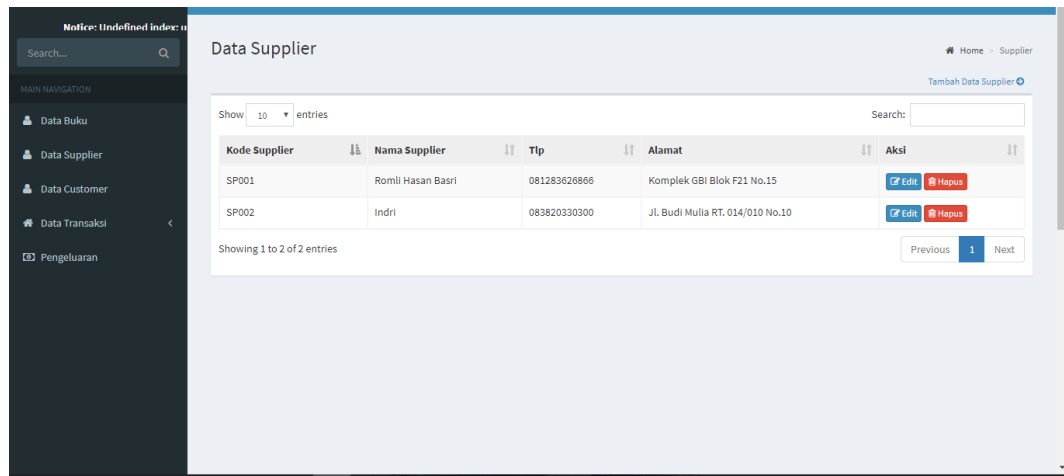
Stok

Stok

Submit Batal

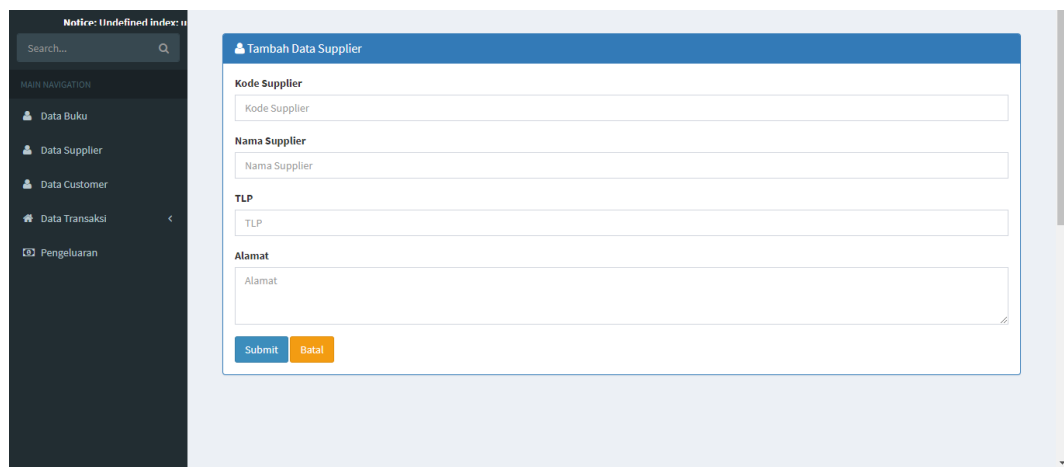
Gambar 4. 37 Screenshot Halaman Tambah Data Buku

5) Halaman Data Supplier



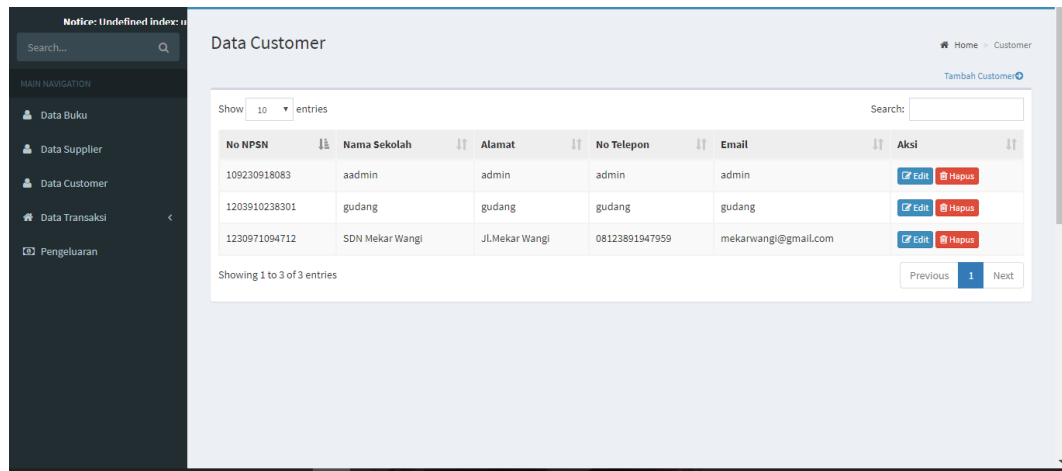
Gambar 4. 38 Screenshot Halaman Data Supplier

6) Halaman Tambah Data Supplier



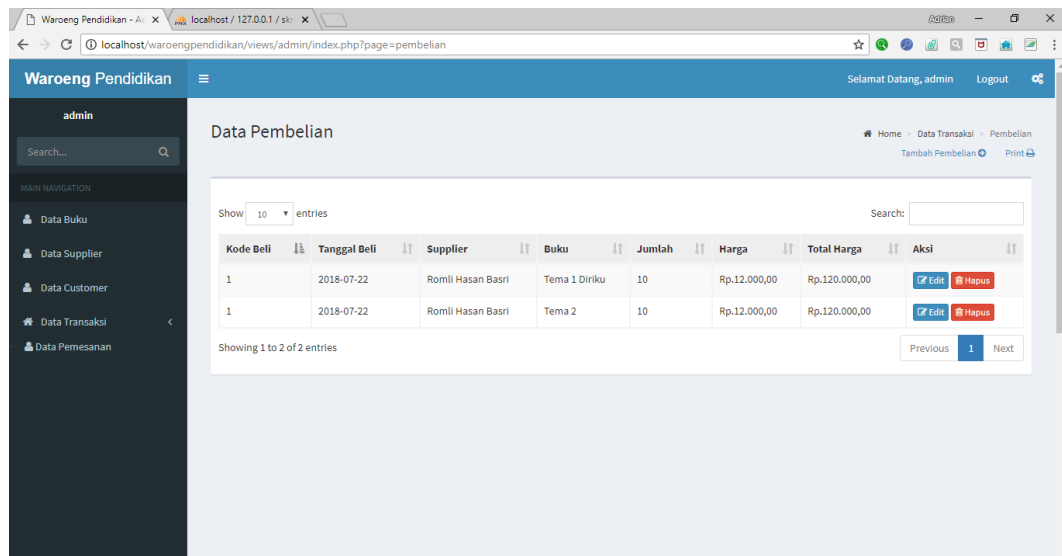
Gambar 4. 39 Screenshot Halaman Tambah Data Supplier

7) Halaman Data *Customer*



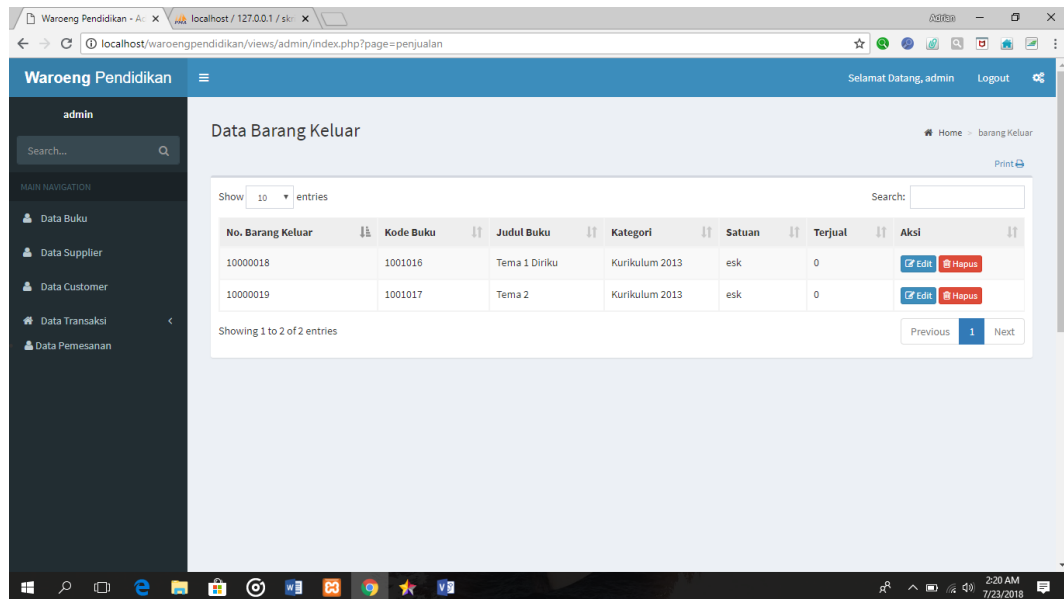
Gambar 4. 40 Screenshot Halaman Data *Customer*

8) Halaman Data Pembelian



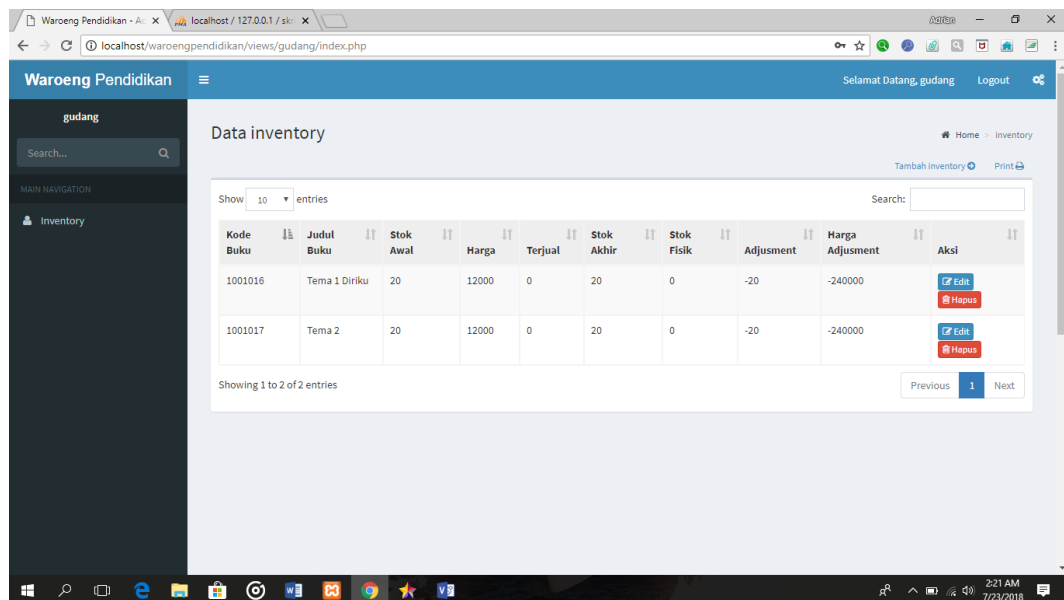
Gambar 4. 41 Screenshot Halaman Data Pembelian

9) Halaman Barang Keluar

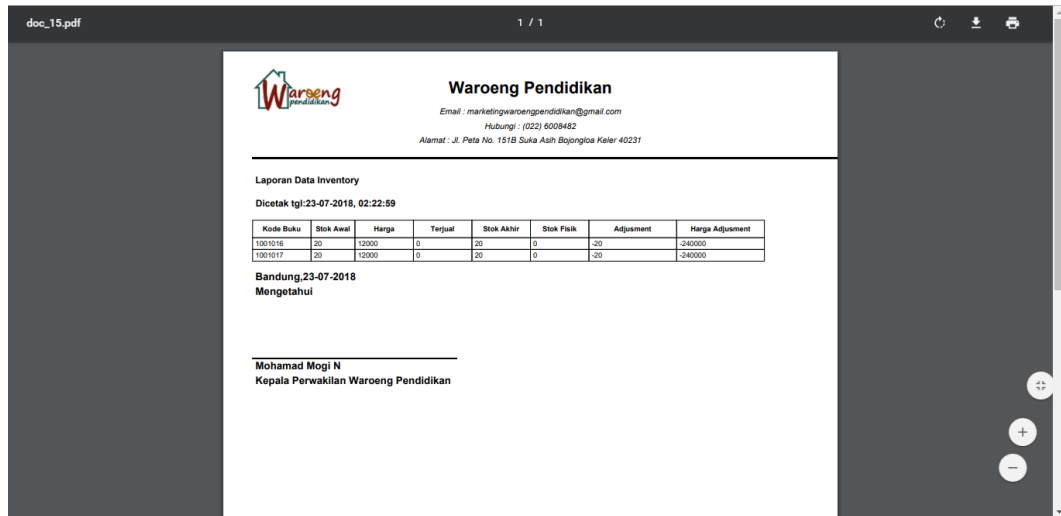


Gambar 4. 42 Screenshot Halaman Barang Keluar

10) Halaman Inventory



Gambar 4. 43 Screenshot Halaman Inventory

11) Tampilan Laporan Data *Inventory*


doc_15.pdf 1 / 1

Waroeng Pendidikan
 Email : marketingwaroengpendidikan@gmail.com
 Hubungi : (022) 6008482
 Alamat : Jl. Peta No. 151B Suka Ashi Bojongloa Kaler 40231

Laporan Data Inventory
 Dicetak tgl: 23-07-2018, 02:22:59

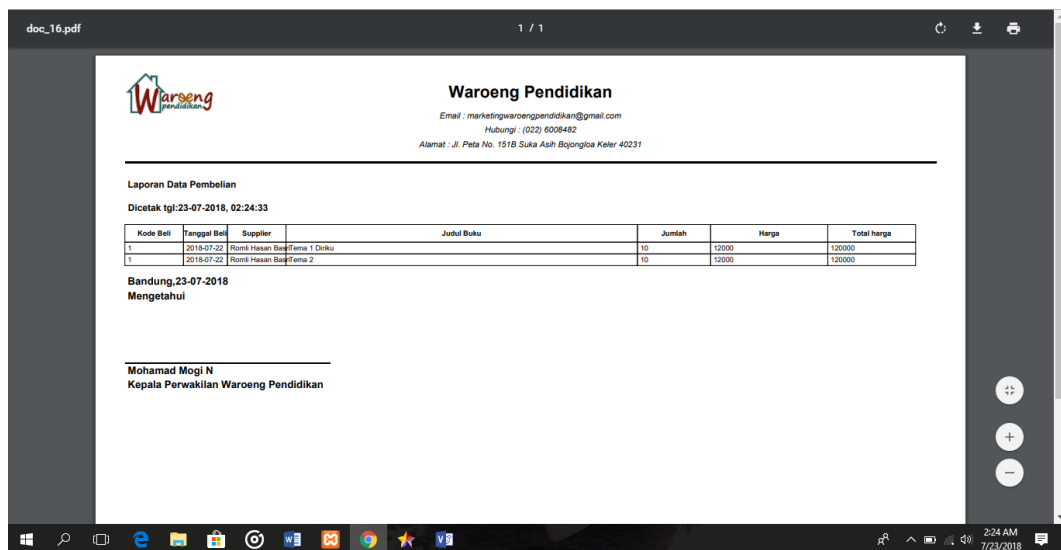
Kode Buku	Stok Awal	Harga	Terjual	Stok Akhir	Stok Fisik	Adjustment	Harga Adjustment
1001016	20	12000	0	20	0	-20	-240000
1001017	20	12000	0	20	0	-20	-240000

Bandung, 23-07-2018
 Mengetahui

 Mohamad Mogi N
 Kepala Perwakilan Waroeng Pendidikan

Gambar 4. 44 Screenshot Tampilan Laporan *Inventory*

12) Tampilan Laporan Pembelian



doc_16.pdf 1 / 1

Waroeng Pendidikan
 Email : marketingwaroengpendidikan@gmail.com
 Hubungi : (022) 6008482
 Alamat : Jl. Peta No. 151B Suka Ashi Bojongloa Kaler 40231

Laporan Data Pembelian
 Dicetak tgl: 23-07-2018, 02:24:33

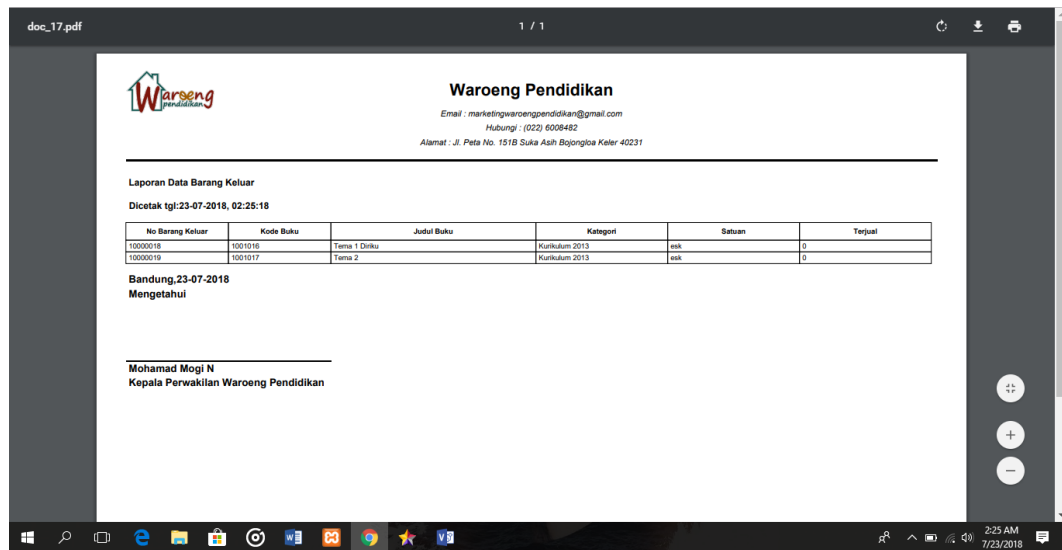
Kode Beli	Tanggal Beli	Supplier	Judul Buku	Jumlah	Harga	Total harga
1	2018-07-22	Roni Hasan Bina	Tema 1 Diriku	10	12000	120000
1	2018-07-22	Roni Hasan Bina	Tema 2	10	12000	120000

Bandung, 23-07-2018
 Mengetahui

 Mohamad Mogi N
 Kepala Perwakilan Waroeng Pendidikan

Gambar 4. 45 Screenshot Tampilan Laporan Pembelian

13) Tampilan Laporan Barang Keluar

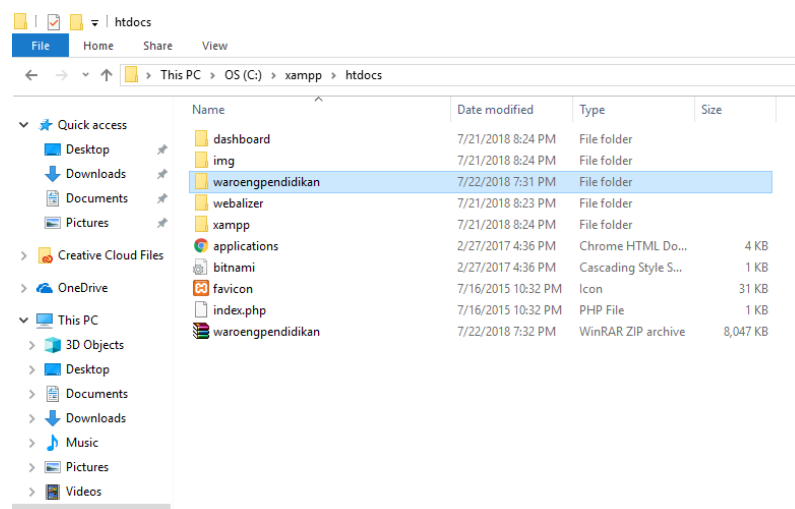


Gambar 4. 46 Screenshot Barang Keluar

4.5.5 Implementasi Instalasi Program

Berikut ini adalah langkah-langkah dalam instalasi Sistem Informasi Manajemen *Inventory* pada *server* local.

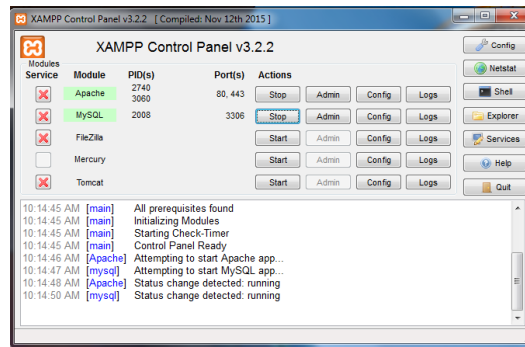
- 1) Pastikan Xampp telah terinstall pada perangkat yang akan digunakan.
- 2) Copy folder waroengpendidikan kedalam folder htdocs pada xampp folder.



Gambar 4. 47 Implementasi Instalasi Program

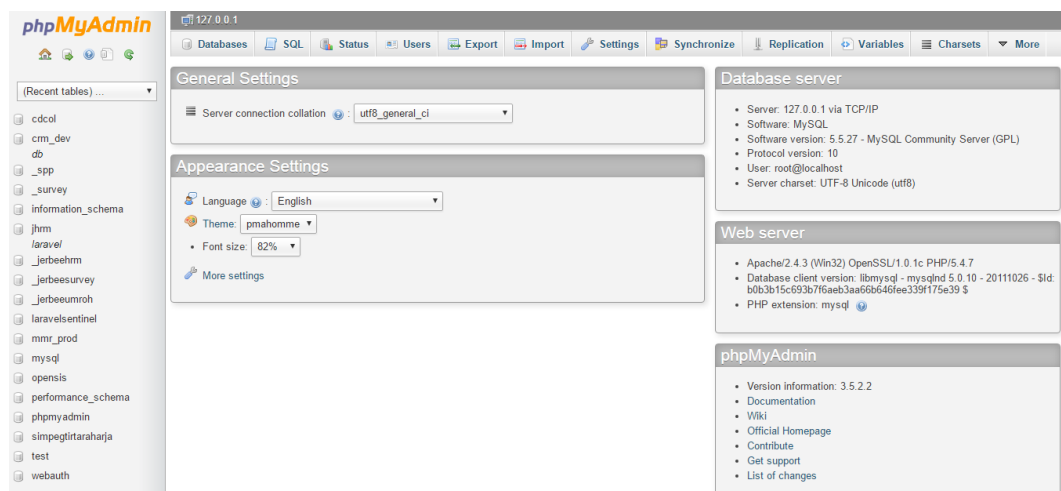
3) Aktifkan *Xampp Control Panel* dengan cara klik *Start* ☐ *All Program*

☐ *Xampp* Pilih *Xampp Control Panel*. Kemudian aktifkan *Service Apache* dan *MySQL* seperti gambar dibawah ini.



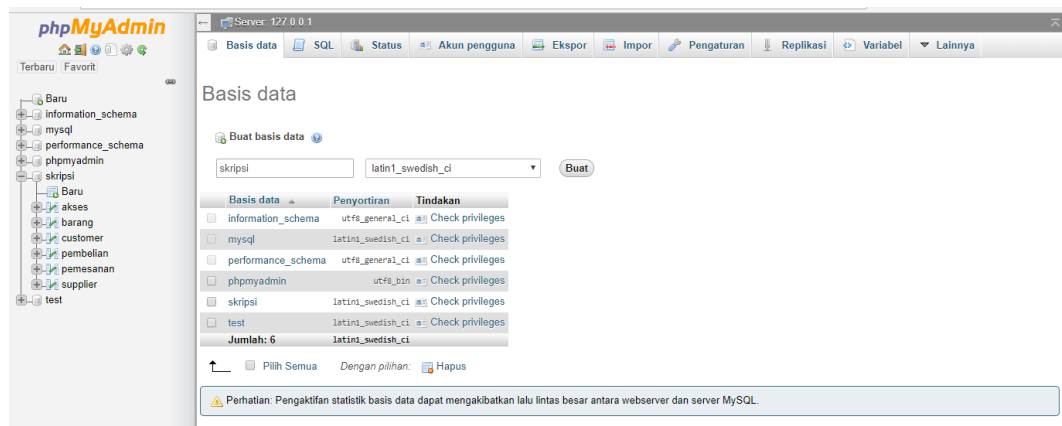
Gambar 4. 48 Implementasi Instalasi Program

4) Import database skripsi.sql dengan cara, buka browser (Mozilla atau Chrome) kemudian akses localhost/phpmyadmin pada address bar, maka akan muncul seperti gambar dibawah ini.



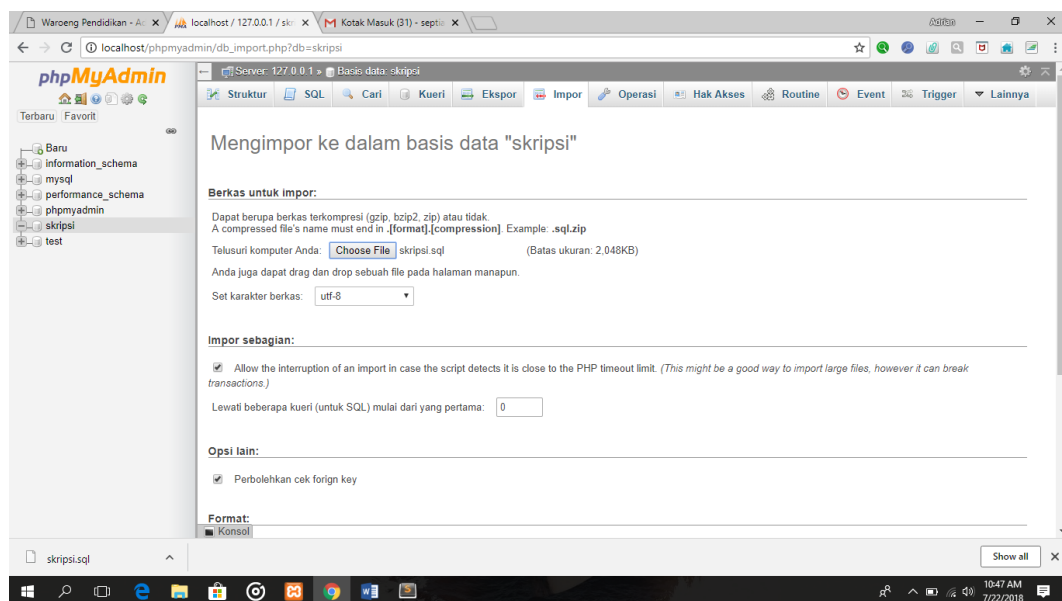
Gambar 4. 49 Implementasi Instalasi Program

- 5) Kemudian klik new, masukan nama database “skripsi” , kemudian klik Create.



Gambar 4. 50 Implementasi Instalasi Program

- 6) Pilih menu import, kemudian choose file skripsi.sql pada perangkat komputer lalu klik Go.



Gambar 4. 51 Implementasi Instalasi Program

- 7) Setelah database terinstall, selanjutnya lakukan konfigurasi database pada file conn.php yang terletak di

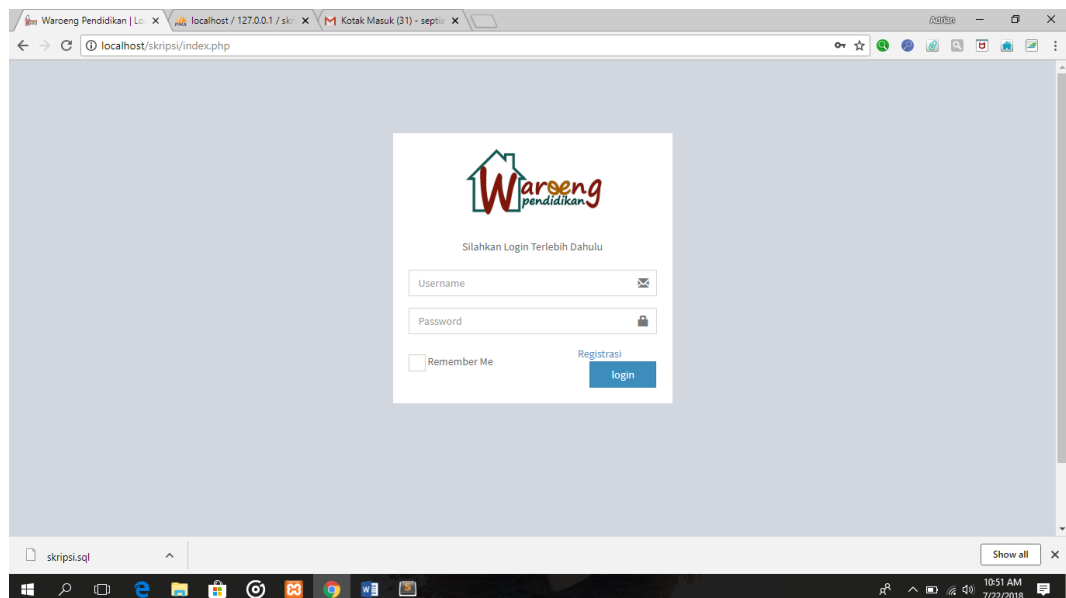
C:\xampp\htdocs\waroengpendidikan\config\connect.php, kemudian ubah nilai variable dibawah ini.

```
<?php
```

```
mysql_connect("localhost", "root", "") or die (mysql_error());
```

```
mysql_select_db("skripsi") or die (mysql_error()); ?>
```

- 8) Langkah terakhir adalah jalankan sistem dengan cara akses di address bar, <http://localhost/waroengpendidikan/>, maka akan muncul halaman login seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 4. 52 Implementasi Instalasi Progra