

**GL01**

## **SPESIFIKASI KEBUTUHAN APLIKASI WEB**

### **Simulator TKP**

untuk:

Tugas Mata Kuliah

Metodologi perencanaan program

Dipersiapkan oleh:

Ade abdul rojak / 213051074

faridz okta handria

Rendi apriansyah / 213051088

Risa setiawati / 213051096

Jurusan Teknologi komputer – Politeknik pajajaran

Jalan manggunharja no 12

	Jurusan Teknologi komputer  Politeknik pajajaran	Nomor Dokumen		Halaman
		<b><i>GL01-TKP</i></b>		16
		Revisi	0	Tgl: 25-01-2024

## DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
<b>A</b>	
<b>B</b>	
<b>C</b>	
<b>D</b>	
<b>E</b>	
<b>F</b>	
<b>G</b>	

INDEX	-	A	B	C	D	E	F	G
TGL								
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

## Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

Daftar Isi

Daftar Isi ..... 3

Daftar Gambar ..... 5

Daftar Lampiran..... 6

1. Pendahuluan..... 7

    1.1 Tujuan Penulisan Dokumen ..... 7

    1.2 Lingkup Masalah ..... 7

    1.3 Definisi, Singkatan, dan Akronim ..... 9

    1.4 Referensi ..... 9

    1.5 Deskripsi Umum Dokumen ..... 10

2	Deskripsi Global Aplikasi Web.....	11
2.1	Perspektif Produk.....	11
2.2	Fungsi Produk.....	11
2.3	Batasan-batasan.....	12
3	Deskripsi Rinci Kebutuhan .....	16 .. 12
3.1	Kebutuhan Antarmuka Eksternal .....	13
3.2	Activity diagram .....	14
3.3	Class Diagram.....	16
	Lampiran .....	18

## Daftar Gambar

Gambar 1 Activity diagram barang .....	14
Gambar 2 Activity diagram Login.....	15
Gambar 3 Class diagram .....	16

## Daftar Lampiran

# 1. Pendahuluan

## 1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum tentang aplikasi web toko plastik. Dokumen ini mencakup informasi tentang tujuan aplikasi, cakupan aplikasi, dan fitur-fitur yang akan tersedia.

### Tujuan Aplikasi

Tujuan aplikasi web toko plastik adalah untuk menyediakan platform bagi pelanggan untuk berbelanja plastik secara online. Aplikasi ini akan memudahkan pelanggan untuk menemukan berbagai jenis plastik yang mereka butuhkan, membandingkan harga, dan melakukan pemesanan.

### Cakupan Aplikasi

Aplikasi web toko plastik akan mencakup berbagai jenis plastik, termasuk:

- Plastik kemasan
- Plastik rumah tangga
- Plastik industri

Aplikasi ini juga akan menyediakan fitur-fitur berikut:

- Pencarian produk
- Bandingkan harga
- Pemesanan produk
- Pembayaran
- Pengiriman

## 1.2 Lingkup Masalah

Lingkup masalah adalah batasan-batasan yang ditetapkan untuk suatu penelitian atau proyek. Lingkup masalah ini penting untuk ditetapkan agar penelitian atau proyek dapat terarah dan tidak melebar ke mana-mana.

Dalam konteks aplikasi web toko plastik, lingkup masalah dapat didefinisikan sebagai berikut:

Jenis plastik: Aplikasi web toko plastik akan mencakup berbagai jenis plastik, termasuk plastik kemasan, plastik rumah tangga, dan plastik industri.

Fitur: Aplikasi web toko plastik akan menyediakan fitur-fitur berikut:

- Pencarian produk
- Bandingkan harga
- Pemesanan produk
- Pembayaran
- Pengiriman

Lokasi: Aplikasi web toko plastik akan dapat digunakan oleh pelanggan di seluruh Indonesia.

Lingkup masalah ini ditetapkan dengan mempertimbangkan beberapa faktor, yaitu:

Tujuan aplikasi: Aplikasi web toko plastik bertujuan untuk menyediakan platform bagi pelanggan untuk berbelanja plastik secara online. Oleh karena itu, lingkup masalah harus mencakup jenis plastik yang dibutuhkan oleh pelanggan dan fitur-fitur yang memudahkan pelanggan untuk berbelanja plastik.

Ketersediaan data: Data tentang jenis plastik dan fitur-fitur aplikasi web toko plastik sudah tersedia. Oleh karena itu, lingkup masalah dapat ditetapkan dengan mudah.

Kemampuan tim pengembang: Tim pengembang aplikasi web toko plastik memiliki kemampuan untuk mengembangkan aplikasi web yang mencakup jenis plastik dan fitur-fitur yang telah ditetapkan. Dengan menetapkan lingkup masalah yang jelas, maka penelitian atau proyek dapat terarah dan tidak melebar ke mana-mana. Hal ini akan memudahkan tim pengembang untuk menyelesaikan aplikasi web toko plastik sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

Berikut adalah beberapa contoh batasan yang dapat diterapkan dalam lingkup masalah aplikasi web toko plastik:

Jenis plastik: Aplikasi web toko plastik hanya akan mencakup jenis plastik tertentu, misalnya plastik kemasan makanan dan minuman.

Fitur: Aplikasi web toko plastik hanya akan menyediakan fitur-fitur tertentu, misalnya fitur pencarian produk dan fitur pemesanan produk.

Lokasi: Aplikasi web toko plastik hanya akan dapat digunakan oleh pelanggan di kota-kota besar di Indonesia



### 1.3 Definisi, Singkatan, dan Akronim

TKM	: Toko mandiri plastik
SKAW	: Spesifik kebutuhan aplikasi web

### 1.4 Referensi

Dokumen acuan yang dipergunakan dalam penulisan dokumen ini adalah:

1. GL01A : Panduan Pengisian Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL).
2. GL01AT : *Template* Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL).
3. IEEE Std. 830-1993 : *IEEE Recommended Practice for Software Requirement Specifications*.
4. IEEE Std. 610.12.-1990 : *IEEE Standard Glossary of Software Engineering Terminology* .
5. Presman, Roger. 2001. *Software Engineering : A Practitioer's Approach*, 5<sup>th</sup> ed. McGraw-Hill, Singapore.
6. Spesifikasi Tugas I Mata Kuliah IF5135 : Pembangunan Perangkat Lunak *Automated Teller Machine* (ATM).

## **1.5 Deskripsi Umum Dokumen**

Deskripsi umum dokumen adalah bagian dari dokumen yang memberikan gambaran umum tentang dokumen tersebut. Deskripsi umum dokumen biasanya mencakup informasi tentang tujuan dokumen, cakupan dokumen, dan fitur-fitur yang akan tersedia.

- Deskripsi umum dokumen aplikasi web toko plastik

Dokumen ini memberikan gambaran umum tentang aplikasi web toko plastik. Dokumen ini mencakup informasi tentang tujuan aplikasi, cakupan aplikasi, dan fitur-fitur yang akan tersedia.

- Tujuan aplikasi

Tujuan aplikasi web toko plastik adalah untuk menyediakan platform bagi pelanggan untuk berbelanja plastik secara online. Aplikasi ini akan memudahkan pelanggan untuk menemukan berbagai jenis plastik yang mereka butuhkan, membandingkan harga, dan melakukan pemesanan.

## **2 Deskripsi Global aplikasi web**

### **2.1 Perspektif Produk**

Produk yang dibuat merupakan simulasi perangkat lunak yang digunakan di mesin TKM. Sebagai simulasi, perangkat lunak ini dapat melayani nasabah yang hendak melihat saldo rekening, menarik uang, memasukkan uang ke rekening, dan melakukan transfer dana antar rekening. Aplikasi web akan diimplementasikan pada setiap mesin TKM yang terhubung ke sistem informasi bank (server pusat).

### **2.2 Fungsi Produk**

Fungsi produk adalah fungsi yang harus dimiliki oleh sebuah produk agar dapat memenuhi kebutuhan pengguna. Fungsi produk dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu fungsi utama dan fungsi tambahan.

- Fungsi Utama

Fungsi utama adalah fungsi yang paling penting dan harus dimiliki oleh sebuah produk. Fungsi utama dari aplikasi web toko plastik adalah untuk menyediakan platform bagi pelanggan untuk berbelanja plastik secara online.

- Fungsi utama aplikasi web toko plastik meliputi:

Pencarian produk: Pelanggan dapat mencari produk yang mereka butuhkan dengan menggunakan kata kunci atau kategori.

Bandingkan harga: Pelanggan dapat membandingkan harga produk dari berbagai vendor.

Pemesanan produk: Pelanggan dapat memesan produk yang mereka butuhkan dengan mudah.

Pembayaran: Pelanggan dapat membayar pesanan mereka dengan berbagai metode pembayaran, termasuk kartu kredit, kartu debit, dan transfer bank.

Pengiriman: Pelanggan dapat memilih metode pengiriman yang mereka inginkan.

- Fungsi Tambahan

Fungsi tambahan adalah fungsi yang tidak wajib dimiliki oleh sebuah produk, tetapi dapat meningkatkan nilai dan daya tarik produk tersebut.

- Fungsi tambahan yang dapat diterapkan pada aplikasi web toko plastik meliputi:

Rekomendasi produk: Aplikasi web toko plastik dapat memberikan rekomendasi produk kepada pelanggan berdasarkan minat dan kebutuhan mereka.

Review produk: Aplikasi web toko plastik dapat menyediakan review produk dari pelanggan lain.

Pembayaran cicilan: Aplikasi web toko plastik dapat menyediakan opsi pembayaran cicilan untuk pelanggan.

Kupon diskon: Aplikasi web toko plastik dapat menawarkan kupon diskon kepada pelanggan.

Fungsi tambahan ini dapat dipilih oleh tim pengembang aplikasi web toko plastik sesuai dengan kebutuhan dan anggaran yang tersedia.

### **2.3 Batasan-batasan**

Batasan-batasan adalah hal-hal yang tidak akan diimplementasikan dalam aplikasi web toko plastik. Batasan-batasan ini dapat ditetapkan untuk berbagai alasan, termasuk:

Keterbatasan waktu dan anggaran: Batasan-batasan ini dapat ditetapkan untuk memastikan bahwa aplikasi web toko plastik dapat diselesaikan dalam waktu dan anggaran yang telah ditentukan.

Kemampuan tim pengembang: Batasan-batasan ini dapat ditetapkan untuk memastikan bahwa tim pengembang memiliki kemampuan untuk mengembangkan aplikasi web toko plastik.

Kebutuhan pengguna: Batasan-batasan ini dapat ditetapkan untuk memastikan bahwa aplikasi web toko plastik memenuhi kebutuhan pengguna.

Berikut adalah beberapa contoh batasan yang dapat diterapkan pada aplikasi web toko plastik:

Jenis plastik: Aplikasi web toko plastik hanya akan mencakup jenis plastik tertentu, misalnya plastik kemasan makanan dan minuman.

Fitur: Aplikasi web toko plastik hanya akan menyediakan fitur-fitur tertentu, misalnya fitur pencarian produk dan fitur pemesanan produk.

Lokasi: Aplikasi web toko plastik hanya akan dapat digunakan oleh pelanggan di kota-kota besar di Indonesia.

Batasan-batasan ini dapat ditetapkan oleh tim pengembang aplikasi web toko plastik.

Batasan-batasan ini harus didokumentasikan dengan jelas agar tim pengembang dapat memahaminya dan menerapkannya dalam pengembangan aplikasi web toko plastik.'

## **3 Deskripsi Rinci Kebutuhan**

Aplikasi web adalah sebuah program komputer yang dirancang untuk digunakan melalui web browser. Aplikasi web dapat berjalan di berbagai perangkat, termasuk komputer, laptop, tablet, dan smartphone. Aplikasi web memiliki beberapa keunggulan dibandingkan aplikasi desktop, yaitu:

Dapat diakses dari mana saja, selama ada koneksi internet.

Tidak memerlukan instalasi khusus di perangkat pengguna.

Dapat diakses oleh berbagai perangkat dengan sistem operasi yang berbeda. Aplikasi web dapat dikategorikan berdasarkan berbagai faktor, termasuk:

Tujuan: Aplikasi web dapat digunakan untuk berbagai tujuan, seperti bisnis, pendidikan, hiburan, dan lain-lain.

Fitur: Aplikasi web dapat memiliki berbagai fitur, seperti fitur pencarian, fitur pemesanan, fitur pembayaran, dan lain-lain.

Pengguna: Aplikasi web dapat digunakan oleh berbagai pengguna, seperti pelanggan, karyawan, dan lain-lain.

**Pengembangan Aplikasi Web**

Pengembangan aplikasi web dapat dilakukan dengan berbagai metode, termasuk:

- Metode tradisional: Metode ini menggunakan bahasa pemrograman web tradisional, seperti HTML, CSS, dan JavaScript.
- Metode modern: Metode ini menggunakan bahasa pemrograman web modern, seperti PHP, Python, dan Ruby.

Pengembangan aplikasi web dapat dilakukan oleh tim pengembang internal atau oleh pihak ketiga.

### **3.1 Kebutuhan Antarmuka Eksternal**

Kebutuhan antarmuka eksternal adalah kebutuhan yang berkaitan dengan interaksi antara pengguna dan aplikasi. Kebutuhan ini mencakup antarmuka pengguna, antarmuka perangkat keras, dan antarmuka komunikasi.

- Antarmuka Pengguna

Antarmuka pengguna adalah bagian dari aplikasi yang digunakan oleh pengguna untuk berinteraksi dengan aplikasi. Antarmuka pengguna dapat berupa antarmuka grafis (GUI) atau antarmuka baris perintah (CLI).

Kebutuhan antarmuka pengguna untuk aplikasi web toko plastik meliputi:

Fitur: Antarmuka pengguna harus menyediakan fitur-fitur berikut:

Pencarian produk: Pengguna dapat mencari produk yang mereka butuhkan dengan menggunakan kata kunci atau kategori.

Bandingkan harga: Pengguna dapat membandingkan harga produk dari berbagai vendor.

Pemesanan produk: Pengguna dapat memesan produk yang mereka butuhkan dengan mudah.

Pembayaran: Pengguna dapat membayar pesanan mereka dengan berbagai metode pembayaran, termasuk kartu kredit, kartu debit, dan transfer bank.

Pengiriman: Pengguna dapat memilih metode pengiriman yang mereka inginkan.

Desain: Antarmuka pengguna harus dirancang dengan mempertimbangkan faktor-faktor berikut:

Kemudahan penggunaan: Antarmuka pengguna harus mudah digunakan oleh pengguna dengan berbagai tingkat keterampilan.

Kemudahan aksesibilitas: Antarmuka pengguna harus dapat diakses oleh pengguna dengan berbagai keterbatasan.

Estetika: Antarmuka pengguna harus memiliki tampilan yang menarik dan menyenangkan.

- Antarmuka Perangkat Keras

Antarmuka perangkat keras adalah bagian dari aplikasi yang digunakan untuk berinteraksi dengan perangkat keras. Antarmuka perangkat keras dapat berupa antarmuka port, antarmuka protokol, atau antarmuka API.

Kebutuhan antarmuka perangkat keras untuk aplikasi web toko plastik meliputi:

Port: Aplikasi web toko plastik harus dapat berjalan di berbagai perangkat, termasuk komputer, laptop, tablet, dan smartphone. Oleh karena itu, aplikasi web toko plastik harus mendukung berbagai port standar, seperti USB, HDMI, dan Wi-Fi.

Protokol: Aplikasi web toko plastik harus dapat berkomunikasi dengan perangkat keras melalui berbagai protokol standar, seperti HTTP, HTTPS, dan TCP/IP.

API: Aplikasi web toko plastik dapat menggunakan API untuk mengakses perangkat keras tertentu. Misalnya, aplikasi web toko plastik dapat menggunakan API kamera untuk mengambil gambar produk.

- Antarmuka Komunikasi

Antarmuka komunikasi adalah bagian dari aplikasi yang digunakan untuk berkomunikasi dengan aplikasi lain. Antarmuka komunikasi dapat berupa antarmuka jaringan, antarmuka web service, atau antarmuka API.

- Kebutuhan antarmuka komunikasi untuk aplikasi web toko plastik meliputi:

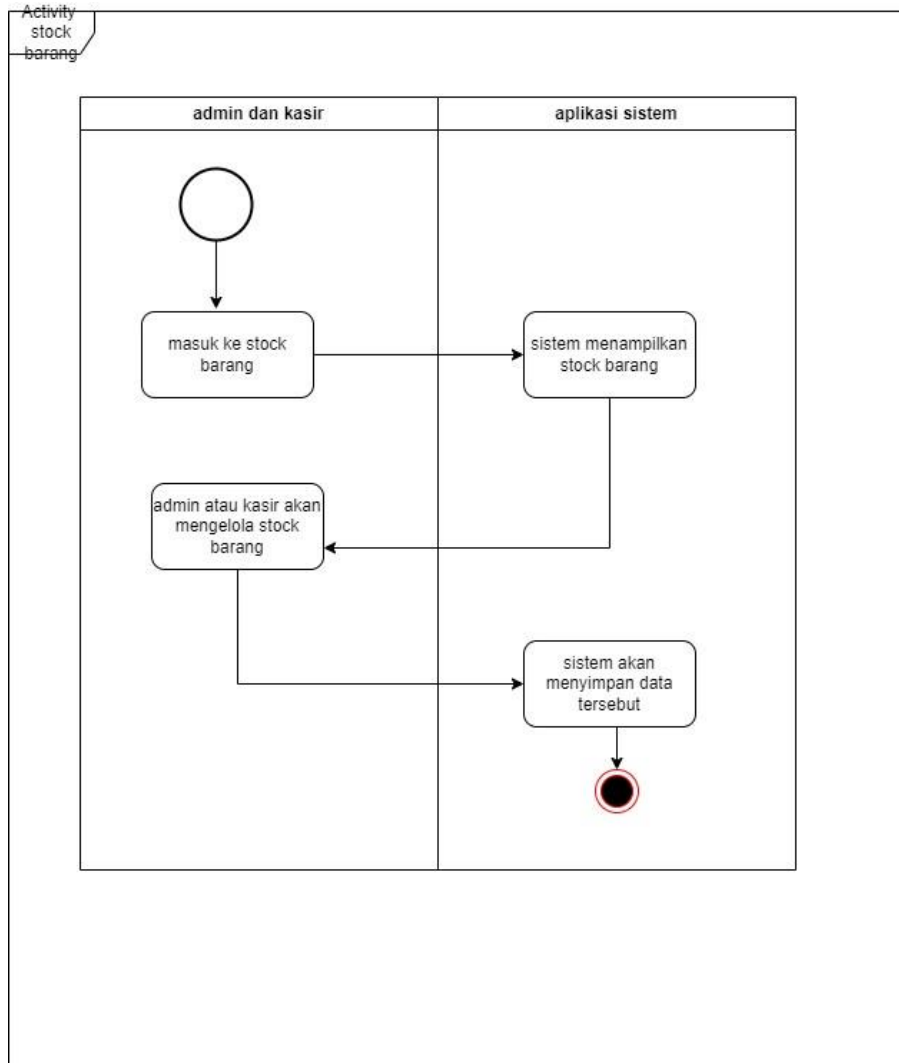
Jaringan: Aplikasi web toko plastik harus dapat berkomunikasi dengan jaringan internet. Oleh karena itu, aplikasi web toko plastik harus mendukung protokol jaringan standar, seperti TCP/IP dan HTTP.

Web service: Aplikasi web toko plastik dapat menggunakan web service untuk berkomunikasi dengan aplikasi lain. Misalnya, aplikasi web toko plastik dapat menggunakan web service pembayaran untuk memproses pembayaran.

API: Aplikasi web toko plastik dapat menggunakan API untuk mengakses aplikasi lain. Misalnya, aplikasi web toko plastik dapat menggunakan API pengiriman untuk mengatur pengiriman pesanan.

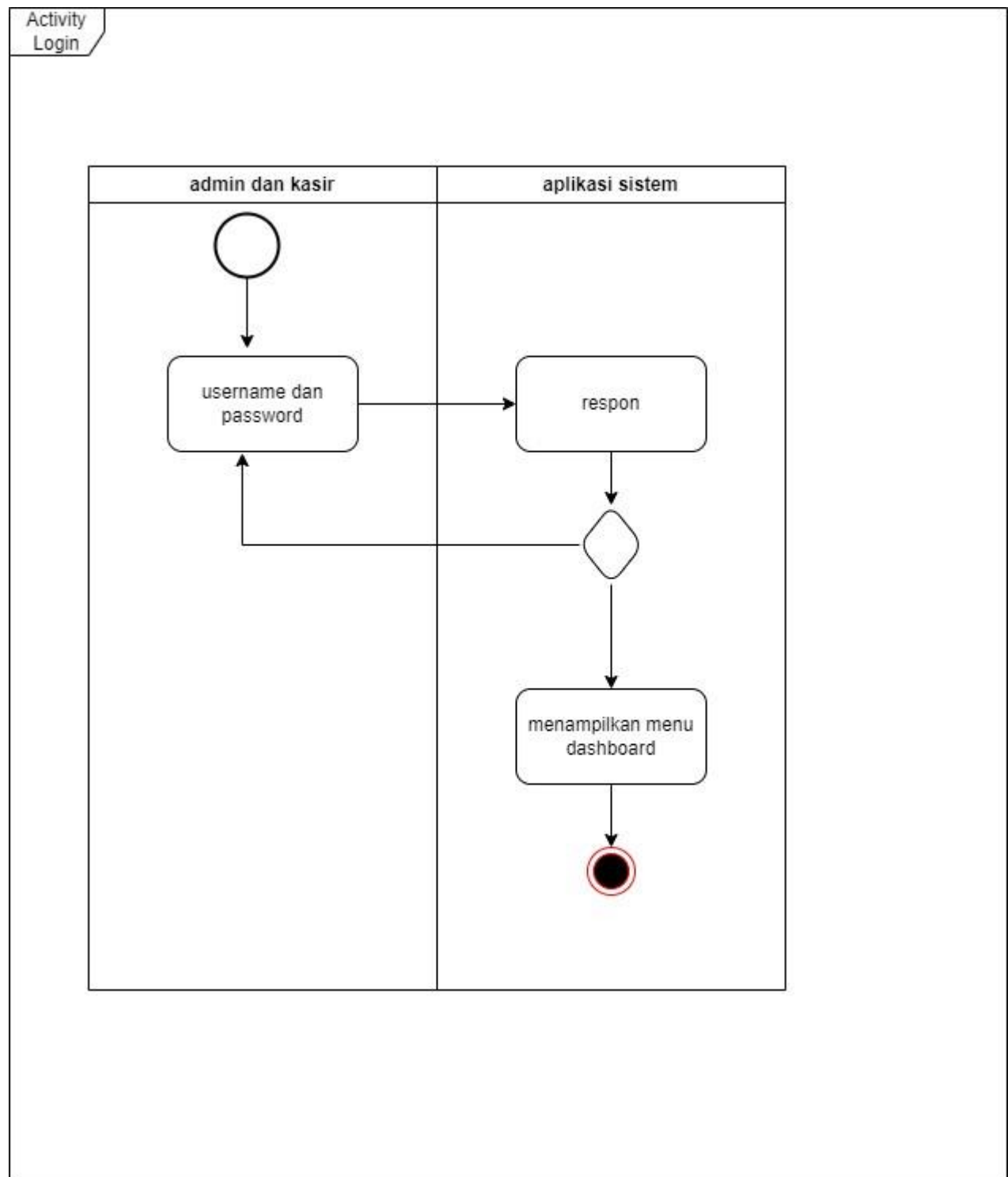
### 3.2 Activity diagram

- Activity stock barang



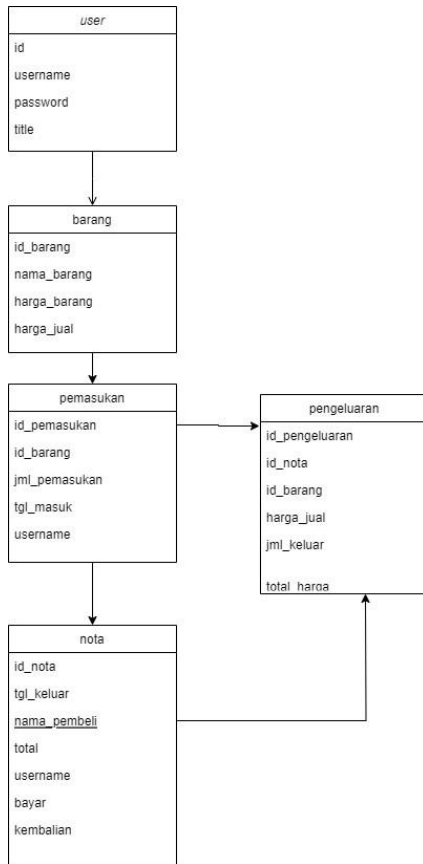
Gambar 1 Activity diagram barang

- Activity Login



Gambar 2 Activity diagram Login

### 3.3 Class Diagram



Gambar 3 Class diagram





Lampiran

