

# **LAPORAN PENDAHULUAN**

## **PENGEMBANGAN SISTEM**

### **INVENTARIS TOKO**

Diajukan untuk memenuhi Tugas Akhir  
Mata Praktikum Rekayasa Perangkat Lunak 2

#### **Disusun Oleh:**

Reykal Hizbullah	51422420
Daniela Mendytha R.D.D	50422382
Fikriya Sabila Yusriyani	50422577

**UNIVERSITAS GUNADARMA**

2025

# 1 Analisis Kebutuhan

Berdasarkan hasil analisis terhadap proses bisnis yang berjalan di toko, sistem yang akan dikembangkan harus memenuhi kebutuhan fungsional sebagai berikut:

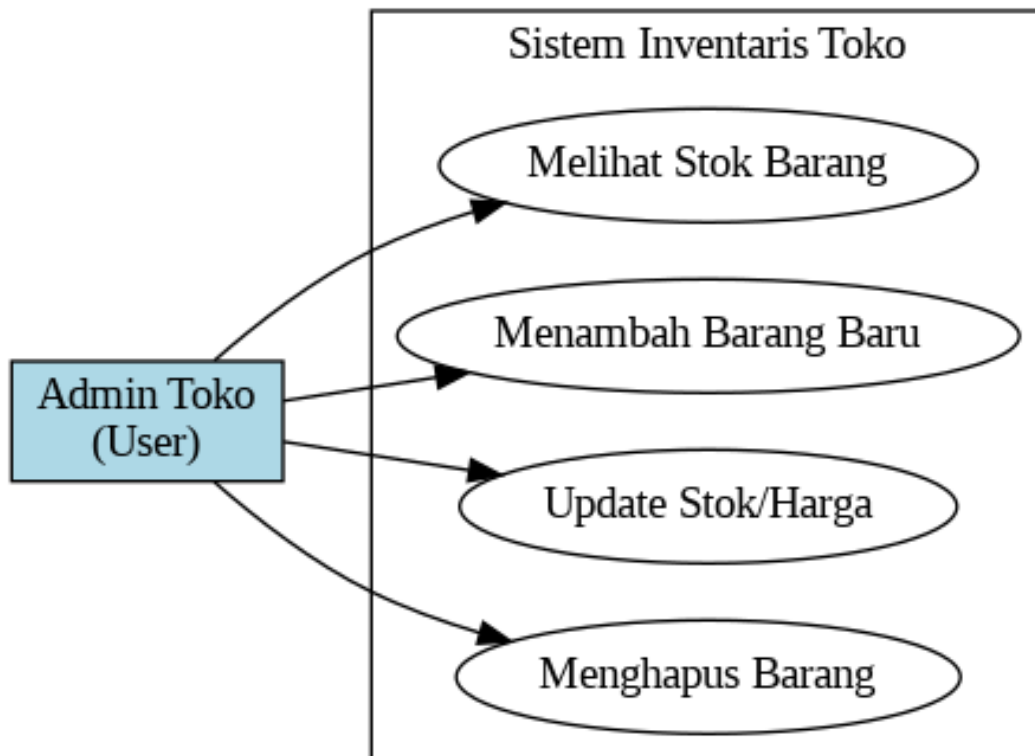
1. **Manajemen Data Barang:** Sistem harus mampu melakukan operasi CRUD (*Create, Read, Update, Delete*) terhadap data barang.
2. **Pencatatan Stok:** Sistem harus dapat menyimpan informasi jumlah stok barang secara akurat.
3. **Informasi Harga:** Sistem harus menyimpan harga satuan barang untuk keperluan inventaris.
4. **Antarmuka Pengguna:** Sistem harus memiliki antarmuka berbasis desktop (GUI) yang mudah digunakan (*user-friendly*).

## 2 Perancangan Sistem

Pada tahap ini, dilakukan perancangan terhadap arsitektur sistem, interaksi pengguna, dan struktur database menggunakan diagram UML.

### 2.1 Use Case Diagram

Use Case diagram berikut menggambarkan interaksi antara pengguna (Admin) dengan fitur-fitur yang ada di dalam sistem. Admin memiliki akses penuh untuk mengelola data inventaris.



Gambar 1: Use Case Diagram Sistem Inventaris Toko

## 2.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

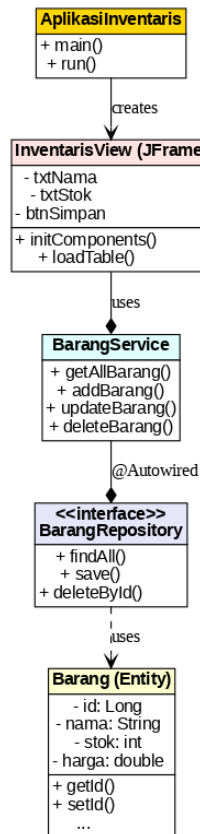
Perancangan database dilakukan dengan mendefinisikan entitas dan atribut yang diperlukan. Sistem ini menggunakan tabel tunggal bernama **barang** dengan struktur sebagai berikut:

BARANG
<b>PK id (BIGINT)</b>
nama_barang (VARCHAR)
stok (INT)
harga (DOUBLE)

Gambar 2: Entity Relationship Diagram (ERD)

## 2.3 Class Diagram (Arsitektur MVC)

Sistem dibangun menggunakan arsitektur MVC (Model-View-Controller) dengan framework Spring Boot. Diagram berikut menjelaskan hubungan antar class, mulai dari tampilan (*View*), logika bisnis (*Service*), hingga akses data (*Repository*).



Gambar 3: Class Diagram Arsitektur Spring Boot

## 3 Kesimpulan Sementara

Berdasarkan tahap analisis dan perancangan di atas, pengembangan sistem akan dilanjutkan ke tahap implementasi (coding) menggunakan bahasa pemrograman Java, framework Spring Boot, dan database MySQL sesuai dengan desain yang telah disepakati.