

PROPOSAL PENAWARAN

PENGEMBANGAN SISTEM

INVENTARIS TOKO BERBASIS

DESKTOP

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 Latar Belakang

Dalam era digital saat ini, efisiensi operasional menjadi kunci keberhasilan sebuah usaha. Banyak toko ritel maupun grosir yang masih mengandalkan pencatatan stok secara manual menggunakan buku atau *spreadsheet* sederhana. Metode ini memiliki risiko tinggi terhadap kesalahan manusia (*human error*), kehilangan data, serta lambatnya proses rekapitulasi stok.

Oleh karena itu, kami menawarkan solusi berupa pengembangan **Sistem Informasi Inventaris Toko**. Aplikasi ini dirancang berbasis desktop menggunakan teknologi Java yang handal, aman, dan mudah digunakan untuk membantu pemilik toko mengelola data barang secara terkomputerisasi.

2 Solusi Teknis

Sistem yang kami tawarkan akan dibangun dengan spesifikasi teknis sebagai berikut:

- **Bahasa Pemrograman:** Java (JDK 17).
- **Framework:** Spring Boot (untuk keandalan dan kemudahan konfigurasi).
- **Database:** MySQL (untuk penyimpanan data yang aman dan terstruktur).
- **Antarmuka:** Java Swing (tampilan desktop yang familiar dan responsif).
- **Fitur Utama:** CRUD (*Create, Read, Update, Delete*) Data Barang.

3 Metode Pengembangan

Metode yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak ini adalah **Model Waterfall**, yang menjamin setiap tahapan diselesaikan dengan baik sebelum melangkah ke tahap berikutnya:

1. **Requirement Analysis:** Menganalisis kebutuhan fungsional toko.
2. **System Design:** Merancang database (ERD) dan antarmuka (GUI).
3. **Implementation:** Pengkodean sistem (Backend Frontend).
4. **Testing:** Pengujian fitur untuk memastikan bebas dari *bug*.
5. **Maintenance:** Penyerahan dan pemeliharaan sistem.

4 Timeline Pengerjaan

Estimasi waktu pengerjaan proyek adalah 4 minggu dengan rincian jadwal sebagai berikut:

No	Kegiatan	M1	M2	M3	M4
1	Analisis Kebutuhan				
2	Desain Database & UI				
3	Coding Backend (Spring Boot)				
4	Coding Frontend (Swing)				
5	Integrasi & Testing				
6	Dokumentasi				

Tabel 1: Timeline Pengerjaan Proyek

5 Penutup

Demikian proposal penawaran ini kami ajukan. Kami yakin bahwa sistem ini akan memberikan dampak positif yang signifikan terhadap efisiensi pengelolaan stok di toko Anda.