

Nama : Dina Apriawati

NIM : 12030123140333

Kelas : Analisis dan Design Sistem kelas C

KONSEP IDE PROYEK AKHIR

1. Nama Proyek

Sistem Informasi Inventaris Pengelolaan Toko

2. Bentuk Proyek

Proyek ini adalah pengembangan Sistem Informasi berbasis **web dan mobile** yang dirancang untuk membantu pemilik dan staf toko dalam mengelola inventaris barang.

3. Fungsi

- **Pelacakan Stok:** Memantau jumlah barang yang tersedia di toko secara real-time.
- **Pengelolaan Pemasukan dan Pengeluaran:** Mencatat pemasukan barang baru dan pengeluaran barang yang telah terjual.
- **Pemantauan Barang Habis:** Memberikan notifikasi ketika stok barang mencapai ambang batas tertentu.
- **Laporan Inventaris:** Menghasilkan laporan mengenai status inventaris, termasuk barang yang paling banyak dan paling sedikit terjual.
- **Pemesan Ulang Otomatis:** Mengatur pemesanan ulang secara otomatis ketika stok barang mencapai batas minimum yang ditentukan.

4. Fitur yang Disediakan

- **Dashboard:** Antarmuka utama yang menampilkan ringkasan stok, barang yang habis, dan statistik penjualan.
- **Manajemen Barang:** Fitur untuk menambah, mengedit, dan menghapus informasi barang.
- **Laporan Stok:** Menghasilkan laporan yang dapat diunduh dalam format PDF atau Excel.
- **Notifikasi:** Mengirim notifikasi melalui email atau aplikasi ketika stok barang rendah.
- **Riwayat Transaksi:** Melacak semua transaksi pemasukan dan pengeluaran barang.
- **Manajemen Supplier:** Mengelola informasi tentang supplier barang, termasuk kontak dan rincian pengiriman.

5. Pihak yang Terlibat

- **Pemilik Toko:** Mengawasi sistem dan menggunakan fitur untuk memantau inventaris.
- **Staf Toko:** Menggunakan sistem untuk memasukkan data transaksi, memperbarui stok, dan menghasilkan laporan.
- **Supplier:** Pihak yang akan berinteraksi dengan sistem untuk pengiriman barang (mungkin melalui portal atau aplikasi terpisah).
- **Pengembang Sistem:** Tim yang bertanggung jawab untuk merancang, mengembangkan, dan memelihara sistem.

6. Aplikasi yang Digunakan

- Database Management System (DBMS) - MySQL / PostgreSQL
- Bahasa Pemrograman - Python / PHP
- Framework - Django / Laravel
- Frontend Framework - React / Angular / Vue.js
- Tools untuk Desain Antarmuka - Figma / Adobe XD
- Layanan Notifikasi - Twilio / Firebase
- Platform Cloud - AWS / Google Cloud

7. Rencana Pelaksanaan

- **Minggu 1-2:** Analisis Kebutuhan Sistem - Tugas: Identifikasi kebutuhan dan buat diagram kebutuhan sistem.
- **Minggu 3-4:** Perancangan dan Implementasi Database - Tugas: Membuat ERD dan implementasi tabel.
- **Minggu 5:** Query SQL Lanjutan - Tugas: Query untuk laporan stok dan transaksi.
- **Minggu 6-7:** Desain UI/UX dan Pengembangan Front-End - Tugas: Membuat halaman input produk dan laporan inventaris.
- **Minggu 8-9:** Pengembangan Back-End - Tugas: Mengembangkan API dan autentikasi.
- **Minggu 10-11:** Pengujian dan Debugging - Tugas: Pengujian API dan sistem.
- **Minggu 12:** Deployment Sistem - Tugas: Simulasi deployment sistem.
- **Minggu 13:** Pemeliharaan dan Pengembangan Lanjutan - Tugas: Rencana pengembangan lanjutan.
- **Minggu 14:** Presentasi dan Evaluasi - Tugas: Presentasi proyek dan evaluasi akhir.

8. Alur Kerja Sistem

- a. Pengelolaan Data Produk:
 - Admin memasukkan data produk baru (nama, kategori, harga, stok awal) melalui antarmuka.
 - Sistem menyimpan data produk di database.
- b. Manajemen Stok:

- Admin dapat menambah atau mengurangi stok produk melalui formulir transaksi (misalnya restock atau penjualan).
 - Sistem memperbarui stok produk secara otomatis dan mencatat setiap perubahan di tabel transaksi.
- c. Pencatatan Transaksi:
- Setiap transaksi (penjualan atau pembelian stok) dicatat secara otomatis oleh sistem.
 - Data transaksi meliputi produk, jumlah, tanggal, dan jenis transaksi (penjualan/pembelian).
- d. Laporan Inventaris:
- Admin dapat melihat laporan stok secara real-time.
 - Sistem menampilkan informasi stok barang yang tersedia, stok minimum, dan laporan transaksi.
- e. Pemberitahuan Stok Rendah:
- Sistem secara otomatis memberikan notifikasi jika stok suatu produk berada di bawah batas minimum yang ditentukan.
- f. Autentikasi dan Akses:
- Pengguna harus login untuk mengakses sistem.
 - Hanya pengguna yang terdaftar (admin) yang bisa mengelola inventaris, sementara pengguna biasa dapat melihat laporan.