**Nama :** Dina Apriawati

**NIM :** 12030123140333

**Kelas :** Analisis dan Design Sistem kelas C

**KONSEP IDE PROYEK AKHIR**

1. **Nama Proyek**

Sistem Informasi Inventaris Pengelolaan Toko

1. **Bentuk Proyek**

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

1. **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.

1. **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.

1. **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.

1. **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

1. **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.

1. **Alur Kerja Sistem**
2. Pengelolaan Data Produk:

* Admin memasukkan data produk baru (nama, kategori, harga, stok awal) melalui antarmuka.
* Sistem menyimpan data produk di database.

1. 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.

1. Pencatatan Transaksi:

* Setiap transaksi (penjualan atau pembelian stok) dicatat secara otomatis oleh sistem.
* Data transaksi meliputi produk, jumlah, tanggal, dan jenis transaksi (penjualan/pembelian).

1. Laporan Inventaris:

* Admin dapat melihat laporan stok secara real-time.
* Sistem menampilkan informasi stok barang yang tersedia, stok minimum, dan laporan transaksi.

1. Pemberitahuan Stok Rendah:

* Sistem secara otomatis memberikan notifikasi jika stok suatu produk berada di bawah batas minimum yang ditentukan.

1. Autentikasi dan Akses:

* Pengguna harus login untuk mengakses sistem.
* Hanya pengguna yang terdaftar (admin) yang bisa mengelola inventaris, sementara pengguna biasa dapat melihat laporan.