

2. LANDASAN TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

2.1.1. MySql

MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basisdata relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL(General Public License). Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan MySQL, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basis data yang telah ada sebelumnya;SQL(Structured Query Language). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basis data, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis.(Putra et al., 2019)

2.1.2. Database

Basis informasi atau database merupakan kumpulan informasi yang terkait yang disimpan bersama dalam suatu media. Hal ini tidak memerlukan adanya informasi yang sama berulang kali, dan jika ada, harus diatur sedemikian rupa agar terkendali. Informasi disimpan secara tertentu agar mudah diakses dan ditampilkan kembali, serta dapat dimanfaatkan oleh satu atau lebih program aplikasi secara optimal. Selain itu, informasi disimpan tanpa bergantung pada program tertentu untuk mengaksesnya, dan proses pengumpulan, pengambilan, dan modifikasi informasi dapat dilakukan dengan mudah dan terkontrol(Ikhsanudin, 2022).

Basis data adalah kumpulan data yang terstruktur secara terorganisir sehingga mudah untuk diatur, dimanipulasi, dan diakses oleh pengguna. Istilah "hubungan" di sini mengacu pada cara data menjelaskan suatu domain atau bidang tertentu, sehingga pengguna dapat dengan mudah mendapatkan jawaban atas pertanyaan yang diajukan kepada basis data. Database adalah sekumpulan file yang saling terkait dan terorganisir, atau kumpulan rekaman yang menyimpan data dan hubungan di antara mereka.

2.1.3. Toko

Toko merupakan bangunan yang digunakan sebagai lokasi usaha seseorang untuk menjalankan bisnis dengan menjual produk atau jasa kepada konsumen, yang pada akhirnya menghasilkan pendapatan bagi pemiliknya. Definisi toko adalah ruang publik yang dimanfaatkan sebagai tempat berbisnis, yang melibatkan kegiatan seperti menampilkan, menyimpan, dan menjual barang, serta sebagai tempat interaksi antara penjual dan pembeli yang berpotensi menghasilkan keuntungan bagi pengelola atau pemiliknya.

2.1.4. Toko XYZ

Toko XYZ adalah sebuah toko yang bergerak dalam penjualan kendaraan bermotor kawasaki, suku cadang berbagai macam motor, dan perlengkapan serta aksesori untuk kendaraan bermotor. Toko XYZ sudah berdiri sejak tahun 2008 dan masih menggunakan sistem jual beli yang manual dengan cara tulis tangan. Toko XYZ ini juga bukan hanya menjual spare part motor dan motor, melainkan menjual ketinting dan spare part dari ketinting. Proses Pembelian dari toko XYZ adalah dengan melakukan pembelian barang untuk spare part motor dengan pemasok yang berasal dari sales yang berada di pulau jawa dan makassar, pemasok untuk ketinting dan spare part dari ketinting berasal dari surabaya. Pembelian barang dilakukan juga ditentukan dengan stok yang mulai menipis dan demand dari customer yang membeli. Penjualan barang dilakukan dengan customer datang langsung ke toko untuk membeli barang. Tetapi ada kalanya, customer bisa telepon untuk menanyakan barang yang ingin dicari. Penjualan barang juga ada yang bisa melakukan utang tapi hanya untuk beberapa customer saja yang sudah lama dan mendapatkan kepercayaan untuk melakukan utang. Tetapi untuk pembelian barang yang cukup banyak dengan nilai 4 juta keatas.

Metode penyimpanan barang yang digunakan oleh toko XYZ metode class-based storage adalah Pendekatan penyimpanan barang di gudang yang memisahkan produk berdasarkan kategori atau kelas tertentu, dengan setiap kelas ditempatkan di lokasi yang telah ditetapkan. Keuntungan utamanya adalah meningkatkan efisiensi dan keteraturan dalam penyimpanan barang. Namun, pendekatan ini memiliki keterbatasan. Jika terjadi perubahan jumlah produk dalam suatu kelas, mungkin perlu dilakukan penyesuaian dalam alokasi ruang penyimpanan untuk memastikan kapasitas yang memadai.

Stok dari masing-masing barang dihitung dari tingkat barang yang laku, semisal barang mempunyai demand yang tinggi. Maka, *restock* barang bisa lebih cepat dan banyak. *Restock* barang tidak dilakukan pada saat barang benar-benar habis. Maka hal ini perlu di tentukan langsung oleh pemilik toko untuk kapan melakukan *restock* barang lagi diperlukan minimum stok untuk dapat memberitahukan agar bisa melakukan *restock*.

Pengelolaan barang yang tidak laku biasa akan tetap ditawarkan kepada customer. Dan apabila tidak laku pasti tidak akan di *restock* lagi. Barang tidak laku ini biasa dikarenakan kurangnya pengiklanan terhadap produk tersebut. Untuk barang yang biasa nya tidak di stok karena harga yang cukup mahal maupun barang tersebut jarang sekali rusak harus melakukan pemesanan terlebih dahulu dan membayar dp 20% terlebih dahulu. Penyimpanan untuk barang tidak laku masih sama saja dengan posisi awal yang sudah ditentukan.

HPP dihitung dengan mengambil rata-rata biaya barang yang tersedia untuk dijual selama periode tersebut. Dalam metode ini, setiap unit barang yang dijual dianggap memiliki biaya yang sama, yaitu rata-rata biaya barang yang tersedia. Sebagai contoh persediaan awal suatu barang adalah 20 dengan harga 20.000. lalu membeli lagi barang tersebut 20 tetapi mendapatkan kenaikan barang menjadi 25.000. Jadi harga rata-rata nya menjadi 22.500 per barang dengan stok sekarang 40. Pada saat melakukan penjualan 10 barang dengan harga 40.000. Jadi pemilik memiliki keuntungan sebesar 175.000 dengan penjualan 10 barang. Atau dengan satu contoh lagi semisal suatu barang dibeli dengan jumlah barang 2 dengan harga beli 395.000 dengan harga jual 450.000. Lalu di jual 1 barang jadi memiliki keuntungan 55.000. Lalu melakukan pembelian barang lagi tetapi memiliki harga yang lebih tinggi menjadi harga jual 400.000 dengan harga jual yang sama 450.000. Jadi harga rata-rata barang tersebut akan tetap menjadi 1 dikalikan dengan 395.000 dan 3 dikalikan dengan 400.000 menjadi 1.595.000 per 4 barang. Jadi harga masing-masing barang menjadi 398.750 per barang. Jadi pada saat akan dijual lagi keuntungan menjadi turun ke angka 51.250.

2.1.5. Dart

Dart adalah bahasa pemrograman terstruktur open source untuk membuat aplikasi web berbasis browser yang kompleks. Pengguna dapat menjalankan aplikasi yang dibuat di Dart baik dengan menggunakan browser yang secara langsung mendukung kode Dart atau dengan mengkompilasi kode Dart pengguna ke JavaScript. Dart memiliki sintaks yang familiar, dan berbasis kelas, diketik secara opsional, dan single threaded. Ini memiliki model konkurensi yang

disebut isolat yang memungkinkan eksekusi paralel. Selain menjalankan kode Dart di browser web dan mengubahnya menjadi JavaScript, Pengguna juga dapat menjalankan kode Dart di baris perintah. di hosting di mesin virtual Dart, memungkinkan klien dan bagian server dari aplikasi pengguna dikodekan dalam bahasa yang sama. Sintaks bahasanya sangat mirip dengan Java, C#, dan JavaScript (Sofi & Dharmawan, 2022).

2.1.6. Flutter

Flutter adalah Software Development Kit (SDK) pengembangan aplikasi seluler sumber terbuka yang dikembangkan dan disponsori oleh Google, digunakan untuk mengembangkan aplikasi untuk Android dan iOS serta menjadi metode utama untuk membuat aplikasi untuk sistem operasi Google Fuchsia. Flutter ditulis dalam C, C++, dan Dart, dan menggunakan Skia Graphics Engine. Flutter menawarkan serangkaian widget yang dapat disesuaikan sepenuhnya untuk membangun antarmuka asli, termasuk perpustakaan Desain Material yang indah dan widget Cupertino, membantu membangun UI dengan cepat tanpa kehilangan status pada emulator, simulator, dan perangkat keras apa pun untuk iOS dan Android (Sofi & Dharmawan, 2022).

2.2. Tinjauan Studi

2.2.1. Aplikasi Stok Barang Berbasis Web Pada PT. Kreatif Global Solusindo (Isidorus & Andayani, 2023)

- Masalah yang diangkat di penelitian ini adalah PT. kreatif Global Solusindo yang belum menerapkan teknologi informasi pada bagian stok barang. Pencatatan stok barang masih harus ke gudang dan menjadi kurang efektif dan efisien karena terlalu banyak menggunakan kertas sehingga mengakibatkan penumpukan berkas dan memiliki resiko kehilangan data.
- Aplikasi ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman php dan database menggunakan MySQL.
- Hasil dari penelitian ini adalah berupa website untuk menyimpan data supplier, data harga, data barang, jenis barang, satuan barang, dan data user. Menampilkan dan mengunduh laporan transaksi barang masuk dan keluar.

- Perbedaan dengan penelitian ini adalah Skripsi ini berfokus pada website untuk pembuatan admin/owner dan pembuatan aplikasi untuk karyawan melihat pendataan stok. Aplikasi dan website juga mempunyai fitur notifikasi untuk menyatakan barang telah diupdate, dihapus dan barang telah habis.

2.2.2. Perancangan Aplikasi Pendataan Stok Barang Pada Minimarket Century PN

Menggunakan Android di Kabupaten Karimun (Gude, 2022)

- Masalah yang diangkat di penelitian ini adalah pada data stok barang dan pengolahan data pelanggan masih dilakukan secara manual, jadi tidak dapat dilihat secara terperinci data berkenaan sisa stok barang yang di gudang.
- Aplikasi ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman adalah Java. Output dari aplikasi hanya menggunakan pendataan stok untuk admin atau pemilik usaha.
- Hasil dari penelitian adalah aplikasi pendataan stok untuk pemilik usaha
- Perbedaan penelitian yang dilakukan dengan skripsi ini adalah Skripsi ini berfokus pada website untuk pembuatan admin/owner dan pembuatan aplikasi untuk karyawan melihat pendataan stok. Aplikasi dan website juga mempunyai fitur notifikasi untuk menyatakan barang telah diupdate, dihapus dan barang telah habis.

2.2.3. Rancang Bangun Aplikasi Persediaan Barang Pada CV Ridho Karya Mandiri Bekasi

(Nanggara, 2021).

- Masalah yang diangkat di penelitian ini adalah Tidak tersedianya sistem pengolahan data yang terkomputerisasi, kesulitan dalam mendapatkan informasi tentang persediaan, sistem pencatatan keluar masuk barang masih manual, dan kurangnya keakuratan.
- Aplikasi ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman php. Output yang dihasilkan berdasarkan user interface sederhana untuk aplikasi persediaan barang.
- Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi persediaan barang.
- Perbedaan penelitian yang dilakukan dengan skripsi ini adalah pada penelitian sebelumnya fitur hanya untuk admin. Skripsi ini juga berfokus pada website untuk pembuatan admin dan pembuatan aplikasi untuk karyawan melihat pendataan stok. Aplikasi dan website juga mempunyai fitur notifikasi untuk menyatakan barang telah diupdate, dihapus dan barang telah habis.