

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi yang sangat pesat membuat banyak perubahan besar kearah positif, karena teknologi dapat mempermudah pekerjaan dan mempersingkat waktu pengerjaan yang membuat suatu pekerjaan berjalan secara efisien. Tanpa disadari teknologi sudah melekat dan tidak bisa lepas dari kehidupan, hal ini disebabkan karena peran teknologi sangatlah penting dalam mempermudah pengelolaan sebuah informasi (Dewi et al., 2020). Informasi sudah menjadi kebutuhan utama dalam menjalankan segala kegiatan, Informasi yang biasa didapatkan dengan cara manual sudah bisa didapatkan dengan mudah karena adanya teknologi seperti Transportasi, Medis, Informasi, Komunikasi, dan sebagainya (Candra & Wulandari, 2021).

Salah satu metode yang berkembang dari adanya kemajuan teknologi adalah pencatatan stok barang dengan aplikasi stok barang. Aplikasi stok barang membantu memantau persediaan stok, meningkatkan efisiensi bisnis, mencegah adanya human error, dan membantu pencatatan transaksi. Pengelolaan stok barang yang efektif merupakan salah satu kunci dalam kelancaran bisnis yang dijalankan (Rahmalisa, 2019).

Toko Akarobe adalah toko yang berjualan produk berupa alat – alat perlengkapan rumah yang berjumlah lebih dari 30 macam dan mencapai lebih dari 150 produk, contoh produk yang dijual seperti gantungan baju, sendok takar, tali jemuran, pisau, dan lainnya. Toko akarobe ini berlokasi di Taman Raya kabupaten Bekasi. Toko akarobe biasa beroperasi secara *offline* dan juga secara *online* melalui *marketplace* dari pukul 09.00 – 20.00 WIB, dalam sehari toko akarobe biasa mendapatkan 10-40 pembelian. Barang yang dijual pada toko Akarobe berasal dari produsen dan juga distributor.

Toko ini beroperasi seperti toko pada umumnya yaitu menerima pembelian pelanggan secara langsung. Pelanggan dapat melihat – lihat barang didalam toko lalu membelinya secara langsung di toko. Tetapi stok barang yang diinginkan pelanggan tidak selalu ada dan dikarenakan belum adanya sistem pencarian letak barang ataupun sistem yang memudahkan untuk mengecek stok barang menyebabkan pencarian barang sedikit memakan waktu dan membuat pelanggan menunggu.

Toko ini juga terdaftar pada dua *marketplace* yaitu Shopee dan Tokopedia. Pembeli dapat memesan barang secara online di toko tersebut melalui *marketplace*. Tetapi toko ini terkadang memiliki masalah seperti stok barang habis tanpa sepengetahuan pemilik toko, sedangkan stok barang pada *marketplace* yang disediakan oleh toko bertuliskan bahwa toko masih memiliki stok barang tersebut

sehingga pembeli dapat melakukan pembelian barang yang sebenarnya barang tersebut tidak ada didalam persediaan toko akarobe. Masalah ini menyebabkan toko akarobe harus melakukan stok ulang barang secara cepat dalam waktu proses yang ditentukan oleh *marketplace* yang terdaftar ataupun membatalkan permintaan pembelian dari pembeli yang sudah menyelesaikan proses pembayaran. Masalah tersebut dapat menurunkan *rating*/nilai dari toko pada *marketplace* yang terdaftar. Masalah tersebut muncul dikarenakan toko akarobe tidak melakukan pencatatan stok barang yang tersedia di tokonya.

Karena masalah tersebut toko Akarobe menginginkan website yang dapat membantu dalam pencatatan stok barang supaya tidak terjadi habisnya stok barang tanpa sepengetahuan pemilik toko dan dapat melakukan stok ulang lebih dahulu sebelum barang yang disediakan benar – benar habis. Toko akarobe juga menginginkan website yang memudahkan pembuatan laporan keluar masuknya barang. Website pada toko ini akan dibuat menggunakan metode *waterfall* untuk mengembangkan perangkat lunak, menggunakan metode analisis *PIECES* untuk mengidentifikasi dan memecahkan permasalahan yang terjadi, dan untuk pembangunan website menggunakan bahasa pemrograman PHP dan JavaScript, alat yang digunakan untuk pembangunan website adalah Visual Studio Code dan XAMPP. Website yang akan dibuat memiliki fungsi *scan barcode* yang dapat membantu dalam pencarian data barang, serta menambah data barang masuk maupun keluar menggunakan *scan barcode*, pembuatan laporan data barang sederhana, dan notifikasi. Website ini juga menerapkan beberapa aktor untuk membatasi fungsi pengguna yang dapat menggunakan website ini seperti admin atau pemilik toko yang dapat menambah pengguna baru dan mengatur data stok barang, pegawai yang bisa memasukkan data barang masuk ataupun keluar, dan pemasok yang dapat melihat jumlah barang yang ada dalam toko.

Penelitian terkait penyimpanan stok barang sudah banyak dilakukan, diantaranya penelitian yang berjudul “SISTEM INFORMASI INVENTORY BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE PERPETUAL FIRST IN FIRST OUT (FIFO) DI GUDANG TOKO MITRA GEMILANG” dengan hasil penelitian yang memudahkan pengolahan stok barang, barang masuk ataupun keluar, dan juga mempermudah pencarian data ketika dibutuhkan. Sistem inventori ini juga menghasilkan laporan cetak dari data persediaan barang berupa format excel. Penggunaan metode FIFO dapat meminimalisir kerusakan barang akibat penumpukan penumpukan.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “RANCANG BANGUN APLIKASI INVENTORY STOCK BARANG BERBASIS WEBSITE DENGAN MENGGUNAKAN BARCODE PADA TOKO AKAROBÉ” yang diharapkan website ini dapat

membantu pemilik toko akarobe dalam menjalankan usaha dan meningkatkan efisiensi dalam proses bisnis.

1.2 Identifikasi Masalah

Permasalahan yang berhasil diidentifikasi adalah sebagai berikut :

- a.) Belum diterapkan sistem informasi mengenai keluar masuknya stok barang pada toko, sehingga tidak dapat terlihat stok barang yang tersedia.
- b.) Tidak ada pemberitahuan mengenai barang yang stoknya sudah mau habis ataupun sudah habis.
- c.) Stok barang yang ada dalam gudang sudah habis sementara stok barang pada marketplace masih tersedia.
- d.) Sulit mencari barang yang tersimpan dalam gudang, karena penyimpanan barang tidak tertata dengan rapi.
- e.) Tidak ada laporan menyeluruh mengenai barang yang keluar ataupun masuk.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dibahas sebelumnya maka berikut adalah rumusan masalah yang didapat :

- a.) Bagaimana cara toko ini dapat mengetahui ketersediaan barang dalam gudang?
- b.) Bagaimana cara pegawai lebih mudah untuk mencatat stok barang masuk dan keluar?
- c.) Bagaimana cara pegawai dapat mencari barang dengan mudah dan cepat?
- d.) Bagaimana supaya pegawai mengetahui bahwa barang yang ada di gudang sudah ingin kehabisan stok?

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian yang dibahas :

- a) Sistem ini hanya digunakan pada toko akarobe.
- b) Sistem ini hanya dibuat berbasis *website*, Menggunakan bahasa pemrograman PHP dan JavaScript.
- c) Sistem berfokus pada keluar, masuk dan stok data barang.
- d) Tidak membahas sistem pembayaran.
- e) Tidak membahas sinkronisasi *website* dengan *marketplace*.
- f) *Website* dibuat dengan Visual Studio Code dan XAMPP.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dibuat oleh penulis adalah membuat sebuah website yang berfungsi untuk :

- a.) Dapat mempermudah pegawai Toko Akarobe dalam mencatat stok barang masuk dan keluar dengan menggunakan *scan barcode*.
- b.) Dapat mencari informasi dari barang yang ada dalam gudang dengan mudah dan efisien.
- c.) Dapat membuat laporan keluar/masuknya barang dalam gudang dengan mudah.
- d.) Dapat menghindari masalah kehabisan stok barang dengan fungsi notifikasi.

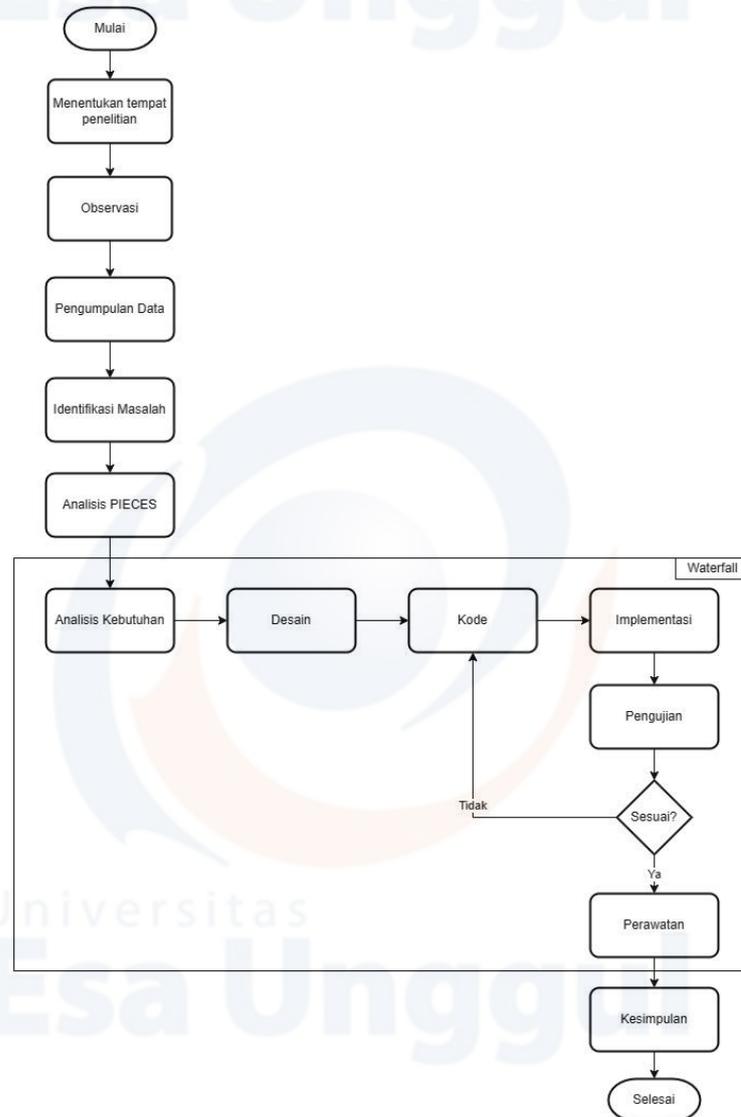
1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapatkan dari penyelesaian penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a.) Membantu meningkatkan efisiensi pada proses pencarian barang, pencatatan, dan laporan.
- b.) Memudahkan pegawai mengetahui barang yang harus di stok ulang.
- c.) Mengasah kemampuan penulis pada jurusan Teknik Informatika.

1.7 Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian dibawah ini dibuat untuk menjelaskan bagaimana proses penelitian ini dilakukan dari awal sampai selesai. Berikut kerangka penelitian dari penelitian ini :



Gambar 1.1 Kerangka Penelitian

Penelitian dimulai dengan menentukan tempat yang cocok untuk dilakukannya penelitian, setelah itu mengamati, mengumpulkan data, dan melakukan identifikasi masalah dari tempat yang sudah ditentukan. Tahap selanjutnya adalah melakukan analisis *PIECES* yang dilakukan dengan cara membandingkan cara kerja sistem lama dengan sistem yang akan dibuat atau sistem baru. Setelah itu adalah mengembangkan perangkat lunak dengan menggunakan metode *waterfall* yang memiliki beberapa tahapan, seperti analisis kebutuhan, desain, kode, implementasi, pengujian, dan perawatan. Terakhir adalah membuat kesimpulan dari penelitian yang dibuat.

1.8 Sistematika Penulisan

Agar penelitian ini dapat dibaca dengan mudah maka penulis menerapkan sistematika penulisan dalam menyusun penelitian ini. Sistematika penulisan dari penelitian yang dibuat adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Isi dari bab ini adalah pembahasan tentang latar belakang, identifikasi masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, kerangka penelitian, dan sistematika penulisan dari penelitian.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Isi dari bab ini adalah pembahasan tentang teori-teori yang digunakan sebagai landasan pada penelitian.

BAB III : METODE PENELITIAN

Isi dari bab ini adalah objek penelitian, metode yang digunakan, data yang dibutuhkan, alat untuk mengembangkan perangkat lunak, hipotesa dan rancangan yang diajukan.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi pembahasan mengenai pembangunan website beserta hasil dari penelitian.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan beserta saran dari hasil penyusunan penelitian yang dibuat.