

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Teknologi informasi berkembang dengan sangat cepat saat ini, dan kemajuan di setiap industri mengikutinya. Penyebaran pengetahuan yang cepat dan mudah dipengaruhi oleh kemajuan teknologi. Sebuah sistem informasi harus dibentuk untuk memproses informasi secara sistematis. Organisasi membutuhkan sistem inventaris karena memungkinkan organisasi untuk mendukung operasi bisnisnya. Teknologi informasi, termasuk penggunaan komputer dan aplikasinya serta penggunaan komputer sebagai alat bantu untuk mempercepat transfer data dan informasi, harus memungkinkan penerapan sistem informasi. Sistem informasi berbasis basis data sangat memudahkan penyimpanan informasi yang cepat, akurat, konsisten, dan mudah disesuaikan. Untuk memastikan dapat menghasilkan informasi yang akurat bagi semua pihak, terutama kegiatan operasional perusahaan, teknologi komputer harus digunakan untuk membantu mengelola biaya dan memastikan keakuratan dalam kegiatan bisnis. Hal ini akan membantu perusahaan agar tidak tertinggal dari bisnis lain yang lebih dulu mengadopsi teknologi baru [1].

A. Patappari and N. Muhlisa [2] menyatakan bahwa “Persediaan barang dalam perusahaan memiliki peranan yang sangat penting. Ketika barang yang disimpan beragam jenisnya dan memiliki tingkat perputaran yang tinggi, pengelolaan persediaan secara manual sering kali menghadapi kendala, seperti ketidakpastian jumlah dan kondisi barang yang ada di gudang. Hal ini dapat

menyebabkan barang disimpan terlalu lama, kekurangan stok, atau bahkan kehabisan barang. Perbedaan antara catatan inventaris dan kondisi stok di gudang sering kali terjadi akibat beberapa faktor, seperti kerusakan barang, kesalahan pencatatan, kelalaian mencatat permintaan, pengeluaran barang yang tidak sesuai, dan berbagai faktor lainnya.”

Toko Rumah Atap Harmoni merupakan perusahaan yang bergerak dibidang Konstruksi dan Infrastruktur, dengan memiliki *supplier* Barang-Barang seperti Atap, Baja Ringan, Pintu, Baut, dan Plafon. Pemilik Toko Rumah Atap Harmonii masih menerapkan metode konvensional dalam mencatat stok barang. Mereka mencatat barang yang masuk serta barang yang keluar secara manual, menggunakan buku sebagai alat pencatatan utama untuk mengelola stok barang mereka.

Alur pemesanan barang di sebuah Toko Rumah Atap Harmoni dimulai dengan mengidentifikasi kebutuhan barang, di mana toko menilai stok yang ada untuk menentukan produk mana yang perlu diisi ulang. Selanjutnya, toko memilih atau mencari pemasok yang memberikan harga, kualitas, dan layanan terbaik. Setelah itu, toko membuat daftar barang yang akan dipesan, beserta jumlah dan spesifikasinya. Toko kemudian mengirimkan surat pesanan atau email ke pemasok yang berisi rincian pesanan, tanggal pengiriman, dan ketentuan pembayaran. *Supplier* akan memberikan konfirmasi terkait ketersediaan barang, harga, serta waktu pengiriman. Jika toko setuju dengan rincian tersebut, mereka akan melakukan pembayaran sesuai kesepakatan. *Supplier* kemudian mengirim barang ke toko sesuai jadwal, dan toko menerima serta memeriksa kesesuaian barang dari

segi jumlah dan kualitas. Barang yang diterima disimpan di tempat yang sesuai dan dicatat dalam sistem inventaris. Barang yang rusak bisa di kembalikan ke pihak *supplier*. Sebagai langkah akhir, toko melakukan evaluasi terhadap *supplier* untuk mempertimbangkan kelanjutan kerja sama di masa mendatang. Alur ini bertujuan memastikan ketersediaan barang secara tepat waktu serta menjaga hubungan baik dengan *supplier*.

Dalam proses pendataan stok barang, Toko Rumah Atap Harmoni masih belum memiliki sistem informasi yang efektif. Pencatatan barang masuk dan keluar dilakukan secara manual di buku, yang sering kali menyebabkan kelalaian admin. Akibatnya, informasi persediaan bisa tidak akurat, seperti mencatat barang yang sudah kosong. Ketika persediaan habis, admin harus memesan barang dan menunggu pengiriman dari *supplier*, yang tidak selalu sesuai dengan jumlah yang dipesan. Monitoring pengeluaran barang dilakukan setiap hari, dan laporan barang keluar dihitung secara manual, yang dapat menyebabkan selisih antara data stok dan barang fisik. Sistem manual ini mengakibatkan potensi kerugian bagi perusahaan karena kesalahan pencatatan dan penghitungan persediaan.

Dari permasalahan yang dihadapi oleh Toko Rumah Atap Harmoni akibat penggunaan pencatatan manual, maka perlu dirancang sebuah aplikasi stok barang yang berbasis web. Sistem ini bertujuan untuk memudahkan pencatatan barang-barang dari Toko Rumah Atap Harmoni. Dengan demikian, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“PERANCANGAN APLIKASI PERSEDIAAN BARANG BERBASIS WEB PADA TOKO RUMAH ATAP HARMONI”**

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka dapat dirumuskan masalah dari pembahasan tersebut adalah Bagaimana merancang aplikasi persediaan barang pada Toko Rumah Atap Harmoni?

1.3 BATASAN MASALAH

Penulis mengajukan batasan masalah berikut ini untuk mencegah pembahasan yang tidak sesuai dengan topik dan tetap pada topik, antara lain sebagai berikut :

1. Penelitian yang dilakukan membahas tentang hal-hal yang berkaitan dengan Sistem Pengolahan Data Persediaan Barang yang ada di Toko Rumah Atap Harmoni, data yang di olah meliputi : Mengelola Data Barang, Mengelola Data Stok Barang, Mengelola Data Kategori, Mengelola Data Supllier, Mengelola Data Pelanggan, Melihat Dan Mencetak Laporan, Mengelola Data *User*.
2. Menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan menggunakan *DBMS MySQL*, serta menggunakan *Laravel Framework* versi 8.83.27
3. Pemodelan sistem yang dipilih menggunakan metode UML (*Unified Modeling Language*) yang meliputi: *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram*. Model *Waterfall* digunakan sebagai metode pengembangan sistem.
4. Metode pemesanan barang yang dilakukan pada aplikasi yang di bangun menggunakan metode *First In First Out* (FIFO)

5. Aplikasi persediaan barang yang dihasilkan meliputi : Mengelola Data Barang, Mengelola Data Stok Barang, Mengelola Data Kategori, Mengelola Data Supllier, Mengelola Data Pelanggan, Melihat Dan Mencetak Laporan, Mengelola Data *User*.

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mempelajari dan menganalisa sistem pengolahan data persediaan barang yang sedang berjalan pada Toko Rumah Atap Harmoni.
2. Merancang dan membuat sebuah sistem pengolahan data persediaan barang pada Toko Rumah Atap Harmoni

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat pada penelitian ini diantaranya, yaitu :

1. Memudahkan pemilik Toko Rumah Atap Harmoni mengelola persediaan barang.
2. Mengetahui permasalahan yang muncul dalam sistem pengolahan data persediaan barang yang sedang berjalan di Toko Rumah Atap Harmoni.
3. Perancangan *website* ini diharapkan mampu mengurangi jumlah waktu yang dibutuhkan untuk menyediakan produk dan memastikan ketersediaan stok di Toko Rumah Atap Harmoni tetap terjaga.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk mempermudah dan memahami lebih jelas materi yang akan disusun dalam tugas metode penelitian ini, maka penulis memberikan suatu gambaran umum mengenai sistematika penulisan yang dapat dilihat sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini merupakan bab pendahuluan yang membahas tentang latar belakang topik, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menyajikan pengertian-pengertian filosofis yang berfungsi sebagai kerangka kerja atau landasan dalam memahami penelitian penulis, seperti definisi perancangan, aplikasi, persediaan barang, basis data, Alat untuk pengembangan sistem dan aplikasi.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan prosedur yang diambil untuk menyelesaikan topik yang sedang dibahas, dalam bentuk kerangka kerja penelitian dan alat penelitian..

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang pengenalan Toko Rumah Atap Harmoni, menganalisa sistem yang sedang berjalan, memecahkan masalah, dan menganalisa kebutuhan sistem yang baru sebelum membuat sistem yang baru dengan menggunakan alat bantu perancangan

sistem seperti *use case diagram*, activity diagram, dan perancangan aplikasi.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini menyajikan hasil implementasi sistem, hasil pengujian sistem, analisis terhadap hasil yang diperoleh, serta manfaat dan keterbatasan sistem.

BAB VI PENUTUP

Bab ini merangkum pembahasan dari bab-bab sebelumnya, serta saran-saran yang berguna bagi perkembangan dengan hasil penelitian tersebut.