

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dengan kemajuan teknologi informasi, hidup manusia kini serba cepat dan mudah. Teknologi informasi ada di hampir semua aspek kehidupan. Jika sebuah organisasi atau perusahaan ingin meningkatkan produktivitasnya, mereka harus menggunakannya. Ini membantu organisasi mengolah data dengan lebih baik dan menyelesaikan masalah dengan lebih efisien dan efektif. Seperti yang kita ketahui, ada banyak toko bangunan baru yang muncul di sekitar kita yang menjual bahan-bahan untuk konstruksi. Toko bangunan harus terus berinovasi untuk memaksimalkan penggunaan teknologi yang berkembang saat ini. Diharapkan bahwa penggunaan teknologi akan mempercepat dan mempermudah kegiatan yang berlangsung (Bastian et al., 2022).

Dalam era digital saat ini, pengelolaan persediaan barang sangat penting untuk operasi bisnis, terutama dalam industri ritel seperti toko bangunan. Pengelolaan persediaan barang adalah seni mengatur aliran barang di sebuah perusahaan, termasuk toko bangunan. Ini tidak hanya memastikan bahwa stok tidak berlebihan atau kekurangan, tetapi juga memastikan bahwa semua jenis barang, seperti bahan bangunan, alat, dan perlengkapan lainnya, dikelola dengan baik sehingga bisnis dapat berjalan lancar. Pengelolaan persediaan yang baik mencegah kehilangan barang atau pemborosan. Oleh karena itu, pengelolaan persediaan barang di toko bangunan sangat penting untuk menjaga kelangsungan bisnis dan memberikan kepuasan pelanggan yang lebih tinggi.

Toko Bangunan Sentosa Bersama, yang berlokasi di Jalan Keramat, Desa Pedamaran 3, Kecamatan Pedamaran, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan, dan telah beroperasi sejak 2020. Permasalahan yang ada di Toko Bangunan Sentosa bersama adalah pengelolaan persediaan barang

masih dilakukan secara manual, yang menyebabkan pengelolaan dan pengontrolan informasi persediaan barang seringkali tidak akurat. Sistem manual yang ada pada toko bangunan sentosa bersama, mulai dari pencatatan barang masuk dan keluar, pembelian dari supplier hingga penjualan kepada pelanggan yang semuanya dicatat ke dalam buku catatan berdasarkan kwitansi yang ada. Untuk pengelolaan data mengenai nama barang dan persediaan stok barang juga dicatat dalam buku. Buku catatan yang dimaksud yaitu alat pencatatan utama berupa buku yang mencatat semua transaksi persediaan secara tertulis dan dilakukan tanpa bantuan sistem komputer, sehingga prosesnya lebih lambat dan rawan kesalahan dibandingkan sistem digital.

Akibat dari permasalahan tersebut sering terjadi kesalahan dalam menghitung stok barang, mengalami kesulitan dalam mencatat dan menyusun laporan barang yang masuk dan keluar, serta menghadapi kesulitan dalam membuat laporan untuk barang yang diterima dari supplier dan barang yang terjual kepada konsumen. Ketidaksesuaian data sering terjadi karena proses pencatatan barang masuk dan keluar yang dilakukan dengan cara tradisional. Pengecekan barang dilakukan dengan mencocokkan data barang yang ada dengan data pada buku besar. Karena banyaknya data transaksi, menghitung persediaan barang menjadi sulit. Hingga berdampak pada, pemilik dan staff pegawai toko bekerja menjadi sulit dan tidak dapat dengan cepat menentukan kapan harus membeli barang tambahan.

Keterbatasan sistem manual juga berdampak pada efisiensi waktu dalam pengelolaan data. Laporan persediaan yang tepat waktu sulit dibuat karena catatan yang tidak terstruktur. Proses pembuatan laporan memakan waktu lama, dan kesalahan manusia dapat menyebabkan informasi yang tidak akurat dan menghambat pengambilan keputusan yang cepat. Selain itu, pengelolaan persediaan yang buruk dapat menyebabkan penumpukan barang yang tidak terjual, atau *dead stock*. Jika ini terjadi, toko akan mengalami kerugian finansial. Sangat sulit bagi pemilik toko untuk menentukan strategi pengadaan terbaik dan mengantisipasi perubahan permintaan pasar jika tidak ada sistem informasi yang efektif untuk memantau arus barang.

Situasi seperti ini membutuhkan sistem informasi yang dapat menangani masalah tersebut. Karena dapat diakses dengan mudah melalui internet, sistem informasi berbasis *Web* dapat menjadi cara paling efektif serta terkini untuk memberikan informasi. Bisnis dapat menggunakan sistem ini untuk mengelola data persediaan produk dengan lebih baik. Dengan sistem informasi pengelolaan persediaan barang berbasis *Web*, penyimpanan data atau laporan yang terstruktur dan tepat waktu akan menjadi lebih mudah. *Web* adalah platform hypertext yang memungkinkan data seperti teks, gambar, audio, dan video. Selain itu, organisasi dapat menggunakannya.

Metode *Extreme programming* merupakan suatu metode yang digunakan oleh programmer dalam merancang dan membangun suatu perangkat lunak secara terstruktur dengan baik (ridwan nawawi et al 2022). Salah satu metode pengembangan perangkat lunak dalam kerangka, *Extreme programming* (XP), dimaksudkan untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dan kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan perubahan kebutuhan pelanggan. XP diciptakan oleh Kent Beck pada tahun 1990-an dengan tujuan menghasilkan perangkat lunak berkualitas tinggi melalui pendekatan kolaboratif, iteratif, dan fleksibel terhadap perubahan

Berdasarkan pada penjelasan di atas, penulis berkeinginan untuk melakukan penelitian ini dengan judul **“Sistem Informasi Pengelolaan Persediaan Barang Berbasis *Web* Pada Toko Bangunan Sentosa Bersama Menggunakan Metode *Extreme programming*”**. Sebuah perusahaan perlu menggunakan sistem informasi yang menunjang kegiatan usaha bisnis tersebut. Dengan adanya sistem informasi ini maka segala kegiatan dapat terkontrol dengan baik.

## **1.2 Perumusan Masalah**

1. Pengelolaan persediaan barang yang masih dilakukan secara manual
2. Pengelolaan pembelian, penjualan atau Pencatatan barang masuk dan keluar yang dilakukan dengan cara manual

3. Proses pembuatan laporan memakan waktu lama, kesalahan manusia dapat menyebabkan informasi yang tidak akurat dan menghambat pengambilan keputusan yang cepat

### **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan masalah yang telah teidentifikasi, peneliti membatasi penelitian menentukan batasan masalah sebaagai berikut:

1. Penelitian ini akan berfokus pada permasalahan pengelolaan persediaan stok barang di toko bangunan sentosa bersama dan tidak akan mempertimbangkan aspek lain dari operasional perusahaan.
2. Penelitian ini tidak akan membandingkan metode lain untuk membangun sistem informasi pengelolaan persediaan barang. Metode *Extreme programming* akan digunakan.
3. Penelitian ini akan mengatasi masalah-masalah yang telah diidentifikasi dengan mengembangkan sistem informasi pengelolaan persediaan stok barang berbasis teknologi.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dalam penelitian ini adalah menghasilkan sistem informasi pengelolaan persediaan barang berbasis *Web* pada toko bangunan sentosa bersama menggunakan metode *Extreme programming* sehingga karyawan toko mampu melakukan pekerjaan dengan cepat, efisien dan Dengan sistem ini, Anda dapat mengelola data dengan benar mulai dari persediaan barang, mengelola pembelian dan penjualan, mengelola laporan, mengelola data supplier, dan mengelola data pengguna.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Sebagai hasil, penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat berikut:

1. Membantu pihak toko bangunan sentosa bersama untuk lebih cepat waktu yang digunakan untuk pengelolaan persediaan barang tanpa harus bekerja secara manual lagi.

2. Sistem ini diharapkan dapat mempermudah pengelolaan data persediaan barang, mempercepat proses pencarian informasi, serta meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional toko bangunan.
3. Mempermudah membuat laporan penjualan dan laporan pembelian.

## **1.6 Metodologi Penelitian**

### **1.6.1 Alat dan Bahan**

Untuk menunjang proses pembuatan sistem maka diperlukan alat bantu antara lain sebagai berikut :

1. Perangkat keras (*Hardware*) Perangkat keras pendukung yang digunakan oleh peneliti dengan spesifikasi sebagai berikut:
  - a. Laptop: HP
  - b. Processor: Intel(R) Core (TM) i3-N305
  - c. Ram: 8 GB
  - d. Harddisk: 512 GB
2. Perangkat Lunak yang digunakan dalam menjalankan program ini yaitu:
  - a. Sistem Operasi Windows 10
  - b. *XAMPP*
  - c. *MySQL*
  - d. *Visual Studio Code*
  - e. Serta perangkat lunak lain yang mendukung penelitian

### **1.6.2 Metode Penelitian**

Metode Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, yang didasarkan pada fakta-fakta nyata. Metode ini tidak melakukan intervensi atau manipulasi terhadap variabel yang diteliti, tetapi menggali dan menganalisis data kualitatif seperti kata-kata, gambar, dan dokumen untuk mendapatkan pemahaman mendalam mengenai fenomena tersebut.

### **1.6.3 Metode Pengumpulan data**

Metode menyeluruh ini digunakan untuk mengumpulkan atau mendapatkan data yang diperlukan untuk penelitian. Penulis mengumpulkan informasi kualitatif melalui observasi, wawancara, dan studi literatur (Nurohman et al., 2023).

#### **1. Observasi**

Dilakukan dengan mengunjungi tempat yang dituju peneliti untuk melihat lokasi penelitian dan mengamati lokasi yang akan diteliti. Dengan melakukan observasi, Anda dapat memperoleh informasi yang berguna dalam penelitian, yang akan digunakan pada awal penelitian.

#### **2. Wawancara**

Pada tahap wawancara, peneliti melakukan wawancara untuk menanyakan beberapa pertanyaan yang diperlukan untuk memudahkan proses penelitian ini.

#### **3. Studi literatur**

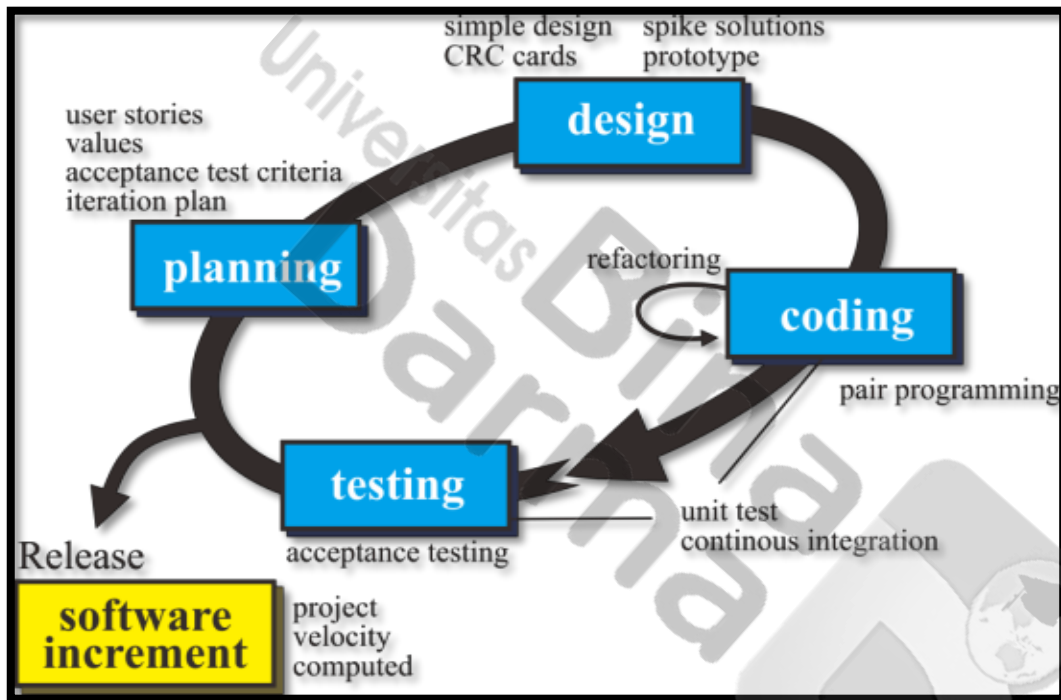
Pada bagian studi literatur, peneliti mulai mempelajari berbagai referensi yang mendukung penelitian. Peneliti membaca dan mencari berbagai sumber referensi di jurnal dan buku.

### **1.6.3 Metode Pengembangan Sistem**

*Extreme Programming* adalah sebuah metode pengembangan sistem sederhana yang menggunakan metode tangkas sehingga banyak digunakan oleh para pengembang. Karena metode ini dinilai lebih cepat dalam proses pengembangan sebuah sistem, dan apabila terjadi perubahan persyaratan dapat ditangani dengan cepat (Kurniawan et al., 2020).

Metode pengembangan perangkat lunak yang disebut pemrograman ekstrem memiliki tujuan untuk meningkatkan mutu perangkat lunak dan responsivitas terhadap perubahan permintaan dari klien. Tipe pengembangan perangkat lunak ini berfokus peningkatan efisiensi dan memfasilitasi pengujian memenuhi kebutuhan pelanggan baru (Amdi Rizal et al., 2022).

Dalam membangun Sistem Informasi Pengelolaan Persediaan Barang Berbasis *Web* Pada Toko Bangunan Sentosa Bersama Menggunakan Metode *Extreme programming* penulis menggunakan metode pengembangan sistem *Extreme programming*, yang mempunyai empat tahapan kerja (Ridwan Nawawi et al., 2022)



Gambar 1. 1 Metode Pengembangan Sistem

Terdapat empat tahapan yang harus dikerjakan pada metode Extreme Programming (XP) yaitu:

1. Planning (Perencanaan).

Tahapan ini ialah langkah awal dalam pembangunan sistem dimana pada tahapan ini dilakukan beberapa kegiatan perencanaan yaitu, identifikasi pertarungan, menganalisa kebutuhan sampai dengan penetapan jadwal aplikasi pembangunan system.

2. Design (Perancangan

Tahapan berikutnya artinya perancangan dimana di tahapan ini dilakukan kegiatan pemodelan yang dimulai asal pemodelan sistem, pemodelan arsitektur sampai dengan pemodelan basis data.

### 3. Coding (Pengkodean)

Tahapan ini artinya aktivitas penerapan pemodelan yg telah dibuat kedalam bentuk user interface menggunakan memakai bahasa pemrograman. Adapun bahasa pemrograman yang dipergunakan ialah PHP menggunakan metode terstruktur. buat sistem manajemen basis data memakai piranti lunak MySQL.

### 4. Testing (Pengujian)

Sehabis tahapan pengkodean selesai, kemudian dilakukan tahapan pengujian sistem buat mengetahui kesalahan apa saja yg ada ketika aplikasi sedang berjalan serta mengetahui apakah sistem yang dibangun sudah sinkron dengan kebutuhan pengguna. Metode pengujian yg digunakan di tahapan ini adalah metode blackbox testing.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan skripsi ini terdiri dari 6 (Enam) bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

### BAB I PENDAHULUAN

Bagian ini menguraikan mengenai latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini, terdapat kumpulan teori yang relevan dan mendukung penelitian serta penulisan skripsi yang dilakukan oleh penulis.

### BAB III GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN

Pada bab ini gambaran umum objek penelitian berisikan sejarah perusahaan, visi, misi, dan lokasi penelitian,

### BAB IV PENGEMBANGAN SISTEM

Bab ini memberikan penjabaran mengenai sistem yang diusulkan, meliputi perencanaan, design, coding dan testing, serta langkah-langkah dan prosedur perancangan sistem yang dilakukan.

## BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas hasil penelitian yang berupa sistem yang telah dibangun, termasuk proses penggunaannya dan uji coba yang dilakukan.

## BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bagian akhir dari penulisan ini adalah bab yang berisi kesimpulan dan saran. Bab ini merupakan penutup dari paparan keseluruhan karya dan memberikan arahan untuk pengembangan artikel atau penelitian selanjutnya.

