

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Di era digital, perkembangan teknologi informasi telah mendorong evolusi pesat dalam metodologi pengembangan perangkat lunak. Pendekatan tradisional seperti model *Waterfall* yang bersifat bertahap dan kaku sering kali kurang adaptif terhadap perubahan kebutuhan pengguna yang dinamis. Sebagai respons, muncullah tren metodologi tangkas yaitu metode agile yang menekankan pada fleksibilitas, kolaborasi tim, iterasi cepat, dan responsivitas terhadap perubahan kebutuhan sistem. Salah satu implementasi konkret dari prinsip-prinsip agile adalah *Extreme Programming* (XP)[1]. XP menawarkan serangkaian praktik yang terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas perangkat lunak, kepuasan pengguna, serta produktivitas tim pengembang. Metode ini menerapkan siklus pengembangan yang singkat, komunikasi yang intensif, pengujian berkelanjutan, serta desain sistem yang sederhana. Kelebihan utamanya terletak pada kemampuannya mengakomodasi perubahan requirement bahkan di tengah proses pengembangan, serta fokusnya pada *feedback* berkelanjutan dari pengguna.

Seiring dengan meningkatnya minat terhadap metode *Agile*, XP menjadi salah satu pendekatan yang relevan terutama untuk pengembangan aplikasi berskala kecil hingga menengah, termasuk untuk pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang bertujuan mengatasi efektivitas dan efisiensi[2]. Di Indonesia, UMKM memegang peran penting dalam pertumbuhan ekonomi, namun masih banyak pelaku UMKM yang belum memanfaatkan teknologi digital secara optimal, khususnya dalam hal penjualan produk secara online.

Dalam penelitian ini, penulis memilih Toko Parfum TamanSurga sebagai objek pengembangan sistem. Toko tersebut hingga saat ini masih menjalankan proses penjualan secara manual. Oleh karena itu, diperlukan sistem informasi berbasis website yang tidak hanya berfungsi sebagai katalog produk, tetapi juga menyediakan fitur transaksi daring[3]. Bagi pelanggan, sistem ini akan

mempermudah dalam melihat produk dan melakukan pemesanan secara langsung. Sementara bagi admin, sistem akan menyediakan fitur pengelolaan produk dan transaksi, seperti menambah, mengubah, menghapus data produk, serta memantau pesanan.

Dalam pengembangan sistem informasi untuk UMKM, diperlukan pendekatan metodologi yang tidak hanya efisien dari segi waktu dan biaya, tetapi juga adaptif terhadap perubahan dan mampu menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna[4]. Metode *Extreme Programming* (XP) menjadi pilihan yang tepat karena menawarkan proses pengembangan yang cepat, terstruktur, dan memungkinkan adanya penyesuaian secara fleksibel selama proses berlangsung. Selain itu, XP juga cocok diterapkan dalam proyek dengan tim pengembang berukuran kecil, bahkan oleh individu, sebagaimana kondisi pada penelitian ini[5].

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini berfokus pada implementasi metode *Extreme Programming* (XP) dalam perancangan dan pembangunan website penjualan untuk toko parfum Aroma. Metode ini diharapkan dapat menghasilkan sistem yang fungsional, sesuai kebutuhan pengguna, serta efisien dalam pengembangannya. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan memberikan studi kasus nyata mengenai penerapan XP pada proyek berskala kecil, khususnya dalam konteks UMKM.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana menerapkan metode *Extreme Programming* (XP) dalam perancangan dan pengembangan website penjualan untuk Toko Parfum TamanSurga sehingga dapat mendukung digitalisasi UMKM serta memenuhi kebutuhan pengguna, baik pelanggan maupun admin, dalam kemudahan akses, transaksi daring, dan pengelolaan produk?

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar penelitian ini lebih terfokus dan tidak menyimpang dari tujuan yang

ingin dicapai, maka Batasan masalah ditentukan sebagai berikut:

1. Sistem informasi yang dikembangkan hanya mencakup fitur katalog produk, pemesanan online oleh pelanggan, dan pengelolaan data produk serta transaksi oleh admin.
2. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Extreme Programming* (XP) sebagai pendekatan utama dalam proses perancangan, Pembangunan.
3. Sistem dibangun berbasis website dengan teknologi web standar (HTML/CSS, PHP, Laravel dan MySQL).

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan utama yang ingin dicapai, yaitu:

1. Menerapkan metode *Extreme Programming* (XP) dalam proses perancangan dan pembangunan website penjualan untuk Toko Parfum Tamansurga sebagai solusi digitalisasi UMKM.
2. Menyediakan studi kasus nyata mengenai implementasi XP dalam pengembangan sistem informasi untuk pelaku UMKM di Indonesia.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Praktis
  - a. Mempermudah pelanggan dalam mengakses informasi produk dan melakukan pemesanan secara online.
  - b. Memberikan solusi digital berupa website penjualan yang dapat membantu Toko Parfum Tamansurga dalam meningkatkan efisiensi.
2. Manfaat Akademis
  - a. Menambah literatur dan referensi tentang implementasi metode *Extreme Programming* (XP) dalam pengembangan sistem informasi untuk UMKM.

- b. Memberikan gambaran nyata tentang tantangan dan kelebihan penerapan XP dalam pengembangan sistem berbasis kebutuhan pengguna UMKM.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini disusun untuk memberikan Gambaran umum mengenai isi dari masing-masing bab yang terdapat dalam laporan penelitian, sebagai berikut:

**BAB I PENDAHULUAN,** Bab ini berisi pengantar dari keseluruhan penelitian, yang mencakup penjelasan mengenai latar belakang permasalahan, perumusan masalah, serta Batasan masalah yang digunakan untuk memperjelas ruang lingkup penelitian. Selain itu, bab ini menjabarkan tujuan penelitian, manfaat yang ingin dicapai, dan sistematika penulisan laporan secara menyeluruh.

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA,** Bab ini memberikan penjelasan studi literatur dari penelitian-penelitian terdahulu sebelumnya mengenai implementasi metode *Extreme Programming*, serta landasan teori yang diambil dalam penulisan skripsi.

**BAB III METODE PENELITIAN,** Bab ini membahas metode yang diterapkan dalam pelaksanaan penelitian. Di dalamnya dijelaskan mengenai objek yang menjadi focus penelitian, yakni toko tamansurga, alur penelitian yang menunjukkan Langkah-langkah kerja berdasarkan metode *Extreme Programming*, serta uraian mengenai alat dan bahan, baik perangkat keras maupun perangkat lunak, yang digunakan selama proses pengembangan sistem.

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN,** Bab ini berisi uraian mengenai hasil implementasi dari metode *Extreme programming* pada pengembangan sistem informasi berbasis website untuk toko tamansurga, termasuk implementasi desain, interface, database, serta pembahasan terhadap fungsionalitas sistem yang telah dibuat.

**BAB V PENUTUP,** Bab terakhir ini berisi Kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan serta saran-saran yang dapat diberikan untuk pengembangan sistem selanjutnya atau penelitian di masa mendatang.