

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini membahas latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan laporan skripsi yang berjudul Pengembangan Aplikasi Pengelolaan Gudang Berbasis Web menggunakan Metode *Prototype*.

1.1 Latar Belakang

D’Fira merupakan sebuah badan usaha skala kecil yang bergerak di bidang penyewaan alat-alat katering. Dalam menjalankan operasionalnya, khususnya pada pengelolaan gudang D’Fira masih menggunakan cara konvensional, seperti proses pencatatan barang masuk dan keluar menggunakan buku catatan dan *excel*. Seiring berkembangnya kegiatan usaha D’Fira, penggunaan metode konvensional dalam pengelolaan gudang mulai menimbulkan berbagai permasalahan. Pencatatan secara konvensional menggunakan buku dan *excel* yang awalnya dirasa cukup, lambat laun menjadi tidak efisien walaupun *excel* menawarkan berbagai fungsi melalui formula-formula yang kompleks. Tetapi, tidak semua karyawan memahami atau mampu mengoperasikannya dengan benar. Ketergantungan pada rumus-rumus tertentu juga membuat proses pencatatan dan pembuatan laporan rentan terhadap kesalahan.

Berdasarkan hasil wawancara bersama pemilik usaha penyewaan alat katering D’Fira, cara ini memang cukup membantu di awal, tetapi seiring dengan berjalannya waktu dibutuhkan sistem yang lebih terintegrasi dan mudah. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Farihat (2024), pengembangan aplikasi dapat menjadi alat yang efektif untuk mengatasi berbagai permasalahan dalam pengelolaan gudang. Oleh karena itu, pengembangan aplikasi pengelolaan gudang berbasis web menjadi solusi yang tepat. Aplikasi ini dapat membantu pemilik usaha penyewaan alat katering khususnya D’Fira dalam mengelola data barang secara mudah, tepat, akurat, dan tersimpan dengan baik.

Dalam mengembangkan sebuah aplikasi, diperlukan metode yang memungkinkan pengembang dan pengguna untuk berinteraksi secara langsung sejak tahap awal pengembangan melalui pembuatan *prototype* aplikasi yang dapat diuji dan dievaluasi. Dengan menggunakan metode *Prototype*, pengguna seperti pemilik usaha D’Fira dapat memberikan masukan secara langsung terhadap tampilan dan fungsi aplikasi yang dikembangkan, sehingga aplikasi dapat

lebih sesuai dengan kebutuhan. Selain itu, metode *Prototype* juga meminimalkan risiko kesalahan fungsional karena setiap revisi dilakukan secara bertahap berdasarkan masukan yang diterima dari pengguna. Aplikasi *prototype* yang telah dievaluasi oleh *user* selanjutnya akan dijadikan acuan untuk membuat aplikasi yang dijadikan produk akhir sebagai output dari penelitian ini (Nugraha & Syarif, 2018). Dengan demikian, pengembangan aplikasi pengelolaan gudang diharapkan dapat lebih responsif terhadap kebutuhan pengguna, sehingga dapat menghasilkan sistem yang mendukung pengelolaan data barang yang mudah digunakan dan terotomatisasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membangun aplikasi pengelolaan gudang berbasis web menggunakan metode *Prototype* yang dapat mempermudah pengelolaan gudang.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah membangun aplikasi pengelolaan gudang berbasis web menggunakan metode *Prototype*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah menghasilkan aplikasi yang memudahkan admin gudang dalam mengelola data barang alat katering.

1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, dapat diambil beberapa batasan masalah pada pengembangan aplikasi pengelolaan gudang berbasis *web* dalam penelitian ini, yaitu

1. Pengembangan aplikasi pengelolaan gudang berbasis web memiliki fitur *dashboard*, master barang, pencatatan barang masuk dan keluar, serta laporan stok.
2. Pemrograman aplikasi berbasis web menggunakan PHP *Native* dengan dukungan Javascript, PHP, HTML, dan CSS
3. Untuk mengelola *database* menggunakan MySQL
4. Fitur – fitur pada implementasi aplikasi harus sesuai dengan yang ada pada di *prototype*.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan skripsi ini terdiri dari beberapa pokok bahasan, diantaranya adalah:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan laporan skripsi pengembangan aplikasi pengelolaan gudang berbasis web menggunakan metode *Prototype*

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas landasan teori yang mencakup penelitian terdahulu, pengertian Metode *Prototype*, *Website*, Javascript, PHP *Native*, *Hypertext Markup Language* (HTML), *Cascading Style Sheets* (CSS), *Business Process Model and Notation* (BPMN), *Unified Modeling Language* (UML), *Use Case*, *Activity Diagram*, *Entity Relation Diagram*, *Database*, MySQL, dan *Black box*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas alur dari rancang bangun Aplikasi pengelolaan gudang yang mencakup metode pengembangan dan pembuatan Aplikasi, metode pengumpulan data, dan langkah-langkah pengembangan aplikasi.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas uraian mengenai proses analisis data dan penyajian hasil dari penelitian atau pengembangan sistem yang telah direncanakan termasuk metode pengujian yang digunakan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi rangkuman keseluruhan dari proses pengembangan aplikasi, hasil yang dicapai, serta manfaat yang diperoleh dalam operasional gudang.