

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi telah memberikan dampak signifikan dalam dunia bisnis, salah satunya melalui pemanfaatan sistem Point of Sale (POS). Sistem ini berperan penting dalam mengelola data barang, pembelian, penjualan, transaksi hutang, hingga pelaporan keuangan [1]. POS mengubah proses transaksi yang sebelumnya dilakukan secara manual menjadi lebih efisien dan otomatis [2]. Secara umum, POS terdiri dari perangkat kasir yang terintegrasi dengan software dan perangkat pendukung lainnya. Selain mencatat transaksi, POS juga mampu menangani akuntansi, manajemen stok, penggajian, dan pencatatan hutang piutang [3]. Hal ini menunjukkan bahwa kemajuan teknologi dalam bidang bisnis khususnya POS, sangat membantu pengusaha dalam menjalankan serta mengembangkan usahanya.

Namun, tidak semua jenis POS mampu mengakomodasi kebutuhan pengguna secara maksimal. Salah satu jenis yang umum digunakan adalah POS berbasis *desktop*. Sistem ini memiliki keterbatasan karena hanya dapat dijalankan pada perangkat tertentu di mana aplikasinya terpasang [4]. Jika perangkat tersebut mengalami gangguan atau kerusakan, maka pencatatan transaksi harus dilakukan secara manual. Hal ini dapat menghambat proses layanan dan menimbulkan ketidakefisienan dalam operasional toko.

Dalam menyelesaikan permasalahan tersebut, teknologi web hadir sebagai solusi alternatif. Sistem POS berbasis web memiliki beberapa keunggulan, antara lain dapat diakses melalui berbagai perangkat tanpa perlu instalasi, lebih mudah dalam hal pemeliharaan dan pembaruan, serta memungkinkan pencadangan data secara otomatis [5]. Selain itu, sistem ini juga dapat terintegrasi dengan layanan pihak ketiga seperti sistem

pembayaran digital dan analitik data, yang dapat membantu pelaku usaha dalam membuat keputusan yang lebih tepat dan cepat.

Toko Doraemon dipilih sebagai objek penelitian karena toko ini merupakan pelaku UMKM yang telah menerapkan sistem POS berbasis *desktop* sejak tahun 2017. Namun, pemilik toko mulai merasakan berbagai kendala teknis dan operasional dari sistem yang digunakan, seperti ketergantungan pada satu perangkat dan ketiadaan fitur backup otomatis. Selain itu, kompleksitas barang yang dijual (seperti alat tulis, mainan, dan aksesoris) menjadikan toko ini representatif untuk menguji penerapan sistem POS berbasis web dalam konteks usaha kecil-menengah. Dengan memilih Toko Doraemon, penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan solusi nyata, serta memberi manfaat tidak hanya bagi toko tersebut, tetapi juga bagi pelaku usaha sejenis yang menghadapi tantangan serupa.

Oleh karena itu, pengembangan sistem POS berbasis web dianggap penting sebagai solusi atas keterbatasan yang dihadapi. Sistem ini tidak hanya bertujuan meningkatkan kemudahan transaksi, tetapi juga mendukung pengambilan keputusan bisnis yang lebih akurat. Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat membantu Toko Doraemon meningkatkan produktivitas mereka.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, rumusan masalah yang dapat diambil adalah bagaimana merancang dan mengembangkan sistem informasi *point of sale* (POS) untuk toko Doraemon berbasis website?

C. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, beberapa batasan ditetapkan untuk memastikan fokus tetap sesuai dengan rumusan masalah yang ada. Adapun batasan-batasan tersebut diantaranya:

1. *Website* hanya akan dapat diakses oleh 2 pengguna, yaitu: admin (dapat mengakses semua fitur yang ada) dan kasir (akses terbatas kepada fitur transaksi dan data barang).
2. Sistem dikembangkan fokus pada pengelolaan operasional toko Doraemon, meliputi: manajemen stok dan barang, pencatatan transaksi penjualan, pencatatan transaksi pembelian, pencatatan barang rusak, pencatatan retur *supplier*, pencatatan retur penjualan, pembuatan laporan, serta pencetakan barcode.
3. Laporan yang dibuat berfokus pada aspek operasional dan tidak mencakup laporan akuntansi lengkap seperti Laporan Laba Rugi (di luar perhitungan Laba Kotor), Balance Sheet, dan Arus Kas.
4. Sistem tidak menanggapi *payment gateway*, penjualan online, pengantaran barang, dan sistem member.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditentukan, tujuan penelitian yang ingin dicapai penulis adalah untuk mengembangkan sebuah *website* sistem informasi *Point of Sale* untuk toko Doraemon yang akan membantu dalam operasional bisnis agar semakin berkembang. Secara keseluruhan pengembangan *website* ini diharapkan dapat meningkatkan kemudahan dalam manajemen toko Doraemon, serta mengatasi permasalahan yang dirasakan pemilik toko Doraemon saat menggunakan sistem POS saat ini.

E. Metode Penelitian

Metode penelitian yang akan diterapkan dalam proses pengembangan *website* sistem informasi *point of sales* (POS) adalah sebagai berikut:

1. Analisis Permasalahan

Analisis Permasalahan diperlukan untuk memastikan kebutuhan dari pengguna, fungsionalitas yang dibutuhkan dan hambatan yang mungkin terjadi, sehingga dapat terjadi kesalahan pada tahap selanjutnya. Pada penelitian ini, analisis permasalahan dilakukan dengan wawancara singkat, observasi, dan studi literatur terkait sistem yang ingin

dikembangkan. Dengan adanya analisis ini diharapkan agar sistem yang dikembangkan dapat sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan oleh pengguna.

2. Tinjauan Pustaka

Tahap tinjauan pustaka ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran dalam proses pengembangan sistem melalui jurnal atau penelitian terdahulu dan artikel dari internet. Hasil yang didapat dari pencarian akan digunakan peneliti untuk membangun sistem yang lebih baik dari penelitian sebelumnya. Tinjauan pustaka membantu peneliti dalam membangun sistem yang lebih terstruktur dan sesuai tujuan.

3. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini peneliti akan membuat kebutuhan yang diperlukan, hasil ini didapat dari tahap analisis masalah. Dokumentasi diperlukan pada tahap ini maka untuk menunjukkan alur pada sistem yang akan dibangun akan dapat dilihat pada Use Case Diagram, peneliti juga akan merancang *Entity Relationship Diagram* (ERD) yang akan memberikan gambaran dari struktur basis data yang akan digunakan dalam sistem. Tahapan ini diperlukan untuk membuat pengkodean lebih efisien dan menghindari kesalahan yang dapat mempengaruhi kinerja sistem.

4. Perancangan Sistem

Tahap perancangan ini dilakukan setelah dilakukannya tahap analisis kebutuhan sistem. Pada tahap ini peneliti melakukan perancangan arsitektur berupa basis data dan desain antar muka sistem. Tahapan ini penting karena bertujuan sebagai acuan atau gambaran dari sistem yang akan dikembangkan.

5. Pengkodean Sistem

Tahap ini merupakan tahapan utama dalam pengembangan sistem. Pada tahap ini peneliti melakukan implementasi dari desain yang telah dibuat sebelumnya menjadi kode program. Hasil dari tahap ini dapat digunakan oleh pengguna ketika sistem sudah selesai.

6. Pengujian Sistem

Tahap ini merupakan tahap lanjutan setelah dilakukannya pengkodean sistem. Pada tahap ini sistem yang telah dibangun akan melalui proses pengujian. Hal ini bertujuan untuk memastikan agar alur sistem telah sesuai dengan rancangan diagram dan untuk menghindari dari bug yang mana dapat mempengaruhi pengalaman pengguna.

7. Deployment

Pada tahap ini sistem telah melalui tahap pengujian dan siap untuk dideploy. Tahap deployment ini merupakan tahap dimana ketika sistem telah selesai dan semua fungsionalitas telah diuji dan tidak terdapat masalah, maka akan dilanjutkan dengan melakukan hosting agar sistem atau website ini dapat diakses oleh pengguna melalui laptop, tablet, maupun handphone. Tujuan dari tahap ini adalah agar pemilik toko dapat menggunakan sistem website ini yang telah dibuat melalui laptop, tablet, maupun handphone.

F. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir peneliti ini akan terdiri dari beberapa bab sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Bab ini membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan yang digunakan dalam pengembangan website sistem informasi POS toko doraemon.

BAB II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisikan penelitian-penelitian terdahulu yang serupa dan berkaitan dengan penelitian ini. Sumber data dari penelitian serupa berasal dari jurnal, skripsi, atau artikel yang dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya.

BAB III Landasan Teori

Pada bab ini berisi teori-teori yang digunakan dalam pengembangan sistem website ini. Tujuan dari bab ini agar pembaca mengetahui teori apa saja yang digunakan dalam proses pengembangan sistem ini.

BAB IV Analisis dan Perancangan Sistem

Pada bab ini akan berisikan tentang perancangan sistem mulai dari analisis kebutuhan pemilik, kebutuhan fungsionalitas, desain antarmuka, *Use Case Diagram* dan *Entity Relationship Diagram*.

BAB V Implementasi dan Pengujian Sistem

Pada bab ini akan berisi hasil dari implementasi sistem yang telah didapatkan dari proses analisis serta perancangan sistem.

BAB VI Penutup

Pada bab ini berisi kesimpulan serta saran yang terkait dengan penelitian yang dilaksanakan.