

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat ini memicu terciptanya berbagai inovasi dalam bidang teknologi informasi yang sangat berguna bagi manusia. Adapun kemajuan di bidang transportasi, komunikasi, pelayanan kesehatan, pendidikan, dan bidang lainnya. Dengan berkembangnya teknologi, hal ini sangat bermanfaat bagi pihak di berbagai bidang, salah satunya pada bidang ekonomi. Terutama yang bergerak dalam bisnis toko sembako yang masih menghadapi kendala dalam mengelola stok barang secara efektif serta mencatat transaksi penjualan dengan baik [1]. Penggunaan metode manual dalam mencatat stok dan penjualan kerap menyebabkan kesalahan pencatatan dan kesulitan dalam memantau perkembangan bisnis. Pada Toko Ayla juga belum terdapat pencatatan digitalisasi seperti Microsoft excel jadi masih manual dengan menggunakan buku besar dan nota. Salah satu toko sembako yang juga mengalami permasalahan tersebut yaitu Toko Ayla.



Gambar 1. 1 Toko Ayla

Toko Ayla merupakan toko yang berfokus pada produk sembako, seperti

beras, minyak, gula, dan telur. Dalam sehari toko tersebut melakukan banyak transaksi dengan total per hari sekitar dua juta rupiah. Peneliti memperhatikan sistem pengelolaan data yang dimiliki pada Toko Ayla yang ternyata masih memakai pengelolaan sistem secara manual. Seperti pada proses penjualan barang masih ditulis pada nota dan buku penjualan besar. Sedangkan pada proses stok barang sering mengalami kesalahan yang terhitung tiga kali dalam seminggu dan untuk mengetahui stok barang yang tersedia harus mengecek satu-satu. Dalam hal tersebut dapat membuat proses menjadi lebih lama dan memungkinkan adanya *human error*.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan kepada pemilik Toko Ayla tersebut perlu adanya sistem yang dapat membantu dalam pengelolaan stok barang, transaksi penjualan dan laporan penjualan. Sistem *website* Toko Ayla ini dirancang untuk membantu admin dan pemilik dari Toko Ayla. Khususnya pada admin yang dimana dalam sistem *website* tersebut akan terdapat data barang yang berguna untuk memasukkan data barang atau produk sembako yang ada pada Toko Ayla, lalu jika jumlah stok barang yang ada pada data barang tinggal sedikit atau kurang dari 10 pcs akan memunculkan notifikasi bahwa produk yang kurang dari 10 pcs akan habis sehingga dapat meminimalisir kekurangan produk dalam stok barang. Admin juga dapat melakukan transaksi penjualan memasukkan satu satu yang dimana dalam sistem *website* tersebut akan menampilkan transaksi penjualan yang telah dimasukkan oleh admin, lalu admin dapat mencetak transaksi penjualan pada laporan penjualan yang dapat dijadikan arsip. Sedangkan pada pemilik dapat mengakses transaksi penjualan dan laporan penjualan. Dalam transaksi penjualan pada pemilik dapat melihat transaksi penjualan yang telah dimasukkan oleh admin serta dapat melihat grafik laba penjualan yang dimana dalam grafik tersebut menampilkan keuntungan bulanan, mingguan dan data produk yang telah terjual. Dengan dibuatkannya sistem *website* tersebut diharapkan dapat mempermudah dan membantu dalam menyelesaikan permasalahan proses penjualan manual menjadi terkomputerisasi.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penerapan pada bidang sistem manajemen berbasis *Website* yang menggunakan metode *prototype*. *Prototype* merupakan salah satu

model yang digunakan untuk mensimulasikan sebuah program oleh developer kepada pengguna untuk memahami program yang sesuai dengan kebutuhan pengguna tersebut[2]. Dengan demikian, penggunaan model *prototype* dapat memudahkan pengembang dan pengguna dalam proses interaksi selama

pengembangan sistem ini. Adapun tahapan dalam metode *prototype* yaitu *initial requirements, prototyping, customer evaluation, review and updation, development, test, maintain*.

Metode *prototype* ini lebih cocok untuk sistem yang bersifat *customize* yang artinya software yang diciptakan berdasarkan permintaan dan kebutuhan. Metode *prototype* ini memungkinkan pengguna (admin dan pemilik) yang akan terlibat dalam proses pengembangan sistem website. Dengan menggunakan Bahasa pemrograman *PHP* dengan *database MySQL* dapat meningkatkan produktivitas pengembang dan kualitas perangkat lunak secara keseluruhan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan permasalahan untuk penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana merancang system manajemen berbasis website pada Toko Ayla?
- b. Bagaimana mengembangkan system manajemen berbasis website menggunakan metode *prototype* pada Toko Ayla?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan untuk:

- a. Merancang sistem manajemen berbasis website pada Toko Ayla.
- b. Mengembangkan sistem manajemen berbasis website menggunakan metode *prototype* pada Toko Ayla.

1.4. Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disampaikan, pembahasan dalam penelitian ini dibatasi pada:

1. Penelitian mengenai pengembangan sistem manajemen ini hanya diterapkan pada satu lokasi, yaitu Toko Ayla.
2. Sistem informasi penjualan sembako di Toko Ayla akan mengelola data terkait transaksi penjualan serta informasi barang.
3. Sistem ini dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *database MySQL*.
4. Pada website terdapat fitur inti yang relevan dengan manajemen persediaan, transaksi penjualan, dan pelaporan penjualan.
5. Penelitian ini akan berfokus pada perspektif pengguna toko sembako sebagai pemilik dan admin, bukan dari perspektif konsumen atau pelanggan.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini:

1. Bagi Universitas Telkom, penelitian ini bermanfaat untuk menambah referensi bagi mahasiswa lainnya dalam penelitian atau pengembangan lebih lanjut.
2. Bagi penulis, hal ini bertujuan untuk memperluas pengetahuan dan memperoleh pengalaman dalam mengembangkan sistem informasi berbasis website dengan penerapan metode *prototype*.
3. Bagi Mahasiswa, penelitian ini dapat bermanfaat untuk menambah pengetahuan mengenai website dengan menggunakan metode *prototype*, sehingga dapat dijadikan referensi dalam pembuatan website.

1.6. Sistematika Penulisan

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Bab ini menyajikan penjelasan mengenai konteks permasalahan, latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan

Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini mengulas literatur yang berkaitan dengan masalah yang diteliti serta membahas hasil-hasil penelitian sebelumnya. Setidaknya terdapat lebih dari satu metodologi/metode/kerangka kerja yang dihadirkan dalam bab ini untuk mengatasi masalah atau mengurangi kesenjangan antara kondisi saat ini dengan tujuan yang ingin dicapai. Di bagian akhir bab, perlu dijelaskan analisis pemilihan metodologi/metode/kerangka kerja yang digunakan dalam penelitian ini.

Bab III Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian adalah pendekatan dan rangkaian langkah-langkah yang akan diambil dalam penelitian untuk menjawab rumusan masalah yang telah disusun sebelumnya. Pemilihan metodologi harus dilakukan dengan cermat untuk memastikan bahwa metode atau teknik yang digunakan sesuai dengan tujuan penelitian. Bab ini menjelaskan langkah-langkah penelitian secara detail, yang meliputi identifikasi kebutuhan sistem melalui observasi dan wawancara dengan pemilik Toko Ayla. Selanjutnya, dilakukan perancangan sistem, termasuk analisis kebutuhan melalui wawancara dengan pemilik dan karyawan Toko Ayla, serta desain prototipe menggunakan Figma dan UML. Implementasi sistem dilakukan dengan pengembangan website menggunakan bahasa PHP dan MySQL sebagai sistem basis data, sambil mengembangkan antarmuka pengguna berdasarkan desain UI/UX yang telah

dirancang. Setelah itu, dilakukan pengembangan website dengan optimalisasi dan pengujian menggunakan metode blackbox dan whitebox. Evaluasi prototipe menjadi fokus selanjutnya, melibatkan uji fungsional dan evaluasi pengguna.

Bab V Hasil dan Evaluasi

Bab ini menyajikan hasil desain, temuan, analisis, dan pengolahan data. Selain itu, bab ini juga mencakup validasi atau verifikasi terhadap hasil penelitian untuk memastikan apakah hasil tersebut berhasil menyelesaikan permasalahan atau mengurangi kesenjangan antara kondisi saat ini dengan target yang diinginkan. Analisis sensitivitas juga dapat diterapkan di bab ini untuk mengevaluasi sejauh mana hasil penelitian dapat diterapkan baik dalam konteks spesifik penelitian maupun dalam konteks yang lebih umum (misalnya, perusahaan di sektor yang serupa). Selain itu, metode evaluasi lain juga dapat digunakan untuk memvalidasi hasil penelitian sesuai dengan kebutuhan.

Secara keseluruhan, bab ini membahas secara mendalam hasil penelitian dan refleksinya terhadap tujuan yang telah ditetapkan. Untuk penelitian yang berfokus pada perancangan sistem informasi atau aplikasi, penamaan bab ini mengikuti tahapan SDLC yang diterapkan dalam penelitian tersebut.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Bab ini menyajikan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan beserta jawaban atas pertanyaan penelitian yang telah diuraikan pada pendahuluan. Selain itu, bab ini juga memberikan saran-saran untuk penelitian lebih lanjut.

Pendefinisian Bab dapat fleksibel sesuai dengan kebutuhan permasalahan. Struktur penulisan, termasuk penambahan atau pengurangan bab, harus didiskusikan dengan pembimbing yang disesuaikan dengan metodologi/metode/kerangka kerja yang digunakan.