

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan munculnya revolusi industri 4.0, dampaknya telah mengubah banyak aspek kehidupan manusia, termasuk di dunia bisnis. Revolusi ini mengarah pada otomatisasi proses yang didukung oleh kemajuan teknologi dan internet, yang memfasilitasi transaksi perdagangan dan layanan secara *online*. Dalam dunia bisnis, seperti bisnis *online* & percetakan, penggunaan teknologi menjadi salah satu faktor utama yang mendukung proses operasional menjadi lebih efisien dan efektif. Selain teknologi percetakan, pemanfaatan sistem berbasis *website* juga dibutuhkan untuk meningkatkan interaksi dengan pelanggan secara *online* dari mana saja dan kapan saja. Hal ini juga berlaku pada bisnis *online* & percetakan, yang dapat menawarkan layanan pemesanan dan komunikasi secara digital, memberikan kenyamanan transaksi bagi pelanggan dan meningkatkan efisiensi dalam manajemen stok serta pemesanan Sari & Rahmawati (2022). Pemanfaatan *website* yang responsif berpeluang bagi bisnis *e-commerce* & percetakan untuk meningkatkan pelayanan serta pengalaman transaksi pelanggan.

Hal ini selaras dengan visi dan misi Percetakan Anugrah Jaya, dimana layanan berbasis digital dibutuhkan untuk memperluas target pelanggan. *Real case* yang terjadi saat ini yaitu, seperti untuk melakukan pemesanan pelanggan harus datang ke toko, pencatatan transaksi dan data harga juga dilakukan menggunakan buku catatan, dan pengelolaan stok yang bergantung pada kunjungan langsung, email, atau telepon. Pengelolaan tersebut mendatangkan beberapa kendala, seperti pelanggan komplain terkait dengan durasi waktu penyelesaian cetakan, keterlambatan dalam pelayanan dan potensi kesalahan dalam pencatatan data. Pemilik toko dan karyawan juga kesulitan dalam melakukan analisis penjualan yang efektif serta memahami kebutuhan pelanggan. Sebagai hasilnya, pengambilan keputusan bisnis menjadi kurang optimal. Menurut Syafaruddin (2024), bisnis yang masih dilakukan tanpa bantuan sistem digital cenderung menghadapi tantangan dalam hal efisiensi dan akurasi, yang mempengaruhi kualitas layanan dan kemampuan bersaing di pasar.

Untuk mengatasi masalah yang dihadapi oleh Percetakan Anugrah Jaya, diperlukan transformasi digital dengan membangun sistem informasi berbasis *website*. Sistem ini dirancang untuk memberikan

solusi dalam proses pemesanan, pelacakan status pesanan, serta manajemen stok yang lebih efisien. Fitur komunikasi yang mudah antara pelanggan dan pihak percetakan juga akan meningkatkan pengalaman bertransaksi. Dalam pengembangannya, metode *Rapid Application Development* (RAD) dipilih untuk mempercepat proses pengembangan sistem dan menjamin bahwa sistem dapat beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan kebutuhan. Metode RAD memungkinkan pengembangan sistem dalam waktu yang lebih singkat, meningkatkan keterlibatan pengguna dalam setiap tahap, dan memfasilitasi perubahan yang cepat sesuai dengan kebutuhan yang dinamis. Dengan solusi ini, diharapkan kendala operasional yang ada dapat teratasi dengan lebih efektif, serta meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan pesanan Pressman (2014) Boehmm (1988)

Untuk meningkatkan efisiensi operasional dan pengalaman pelanggan, pengembangan *website* untuk Percetakan Anugrah Jaya menggunakan pendekatan yang melibatkan berbagai fitur fungsional. *Website* ini tidak hanya memungkinkan pelanggan untuk memesan produk dari katalog secara *online*, tetapi juga menawarkan fitur komunikasi langsung dengan pihak toko melalui *chat*. Hal ini memungkinkan interaksi yang lebih cepat dan lebih mudah antara pelanggan dan toko, serta memberikan transparansi mengenai ketersediaan stok. Selain itu, dengan sistem yang terintegrasi, manajemen stok dan status pesanan dapat lebih mudah dipantau dan di update secara otomatis. Dengan pengimplementasian fitur-fitur ini, diharapkan dapat mengoptimalkan pengelolaan operasional toko, mempercepat proses transaksi, dan pada akhirnya meningkatkan kepuasan pelanggan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, permasalahan dalam pembuatan proyek ini yakni pengembangan *market* pasar percetakan secara global, dimana pelanggan yang dilayani tidak terbatas hanya di Kabupaten Rokan Hilir. *Real case* yang yang tidak terbatas secara kunjungan langsung, namun juga secara digital atau *online*. Selain itu, pencatatan penjualan yang belum dilakukan secara terstruktur dan terdokumentasi secara *real time* menyulitkan pemilik toko dalam melakukan analisis dan penentuan strategi-strategi bisnis secara cepat. Kendala lainnya yakni bagaimana memberikan layanan yang lebih baik kepada pelanggan serta mempermudah pemilik toko dan karyawan dalam operasional toko.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembuatan proyek akhir ini meliputi:

- 1) Mengembangkan sebuah sistem informasi berbasis web untuk Percetakan Anugrah Jaya.
- 2) Menerapkan fitur pemesanan *online*, komunikasi untuk konfirmasi desain, dan kustomisasi template desain, warna, serta *font* guna mendukung kebutuhan pelanggan.
- 3) Mengimplementasikan metode *Rapid Application Development* (RAD) untuk mempercepat proses pengembangan aplikasi secara efektif.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan

- 1) Mengembangkan sebuah sistem informasi berbasis web untuk pihak Percetakan Anugrah Jaya.
- 2) Mengembangkan fitur pemesanan secara *online* untuk pelanggan percetakan.

1.4.2 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari proyek akhir ini adalah:

- 1) Membantu Percetakan Anugrah Jaya untuk mengelola dan melihat visualisasi data.
- 2) Membantu pelanggan untuk melakukan pemesanan dan berkonsultasi terkait pemesanan secara *online* dengan fasilitasi sistem *website*.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang dipakai dalam pembuatan proyek akhir ini adalah:

- 1) Studi Literatur
Mengkaji berbagai referensi, termasuk jurnal dan sumber internet, yang berhubungan dengan sistem informasi berbasis *mobile* dan metode RAD dalam pengembangan aplikasi.
- 2) Pengumpulan Data dan Informasi
Melakukan wawancara dengan pemilik Percetakan Anugrah Jaya dan karyawan untuk mendapatkan gambaran mendalam

tentang alur operasional, manajemen stok, dan proses pemesanan.

3) Perancangan Sistem

Merancang sistem informasi berbasis *website* dengan mempertimbangkan kebutuhan dan manfaat bagi Percetakan Anugrah Jaya, dengan fokus pada kemudahan akses dan efisiensi dalam penggunaan.

4) *Workshop* Desain RAD

Pada tahap ini, akan dibuat prototipe dari *website* yang akan dikembangkan, yang akan menjadi referensi untuk urutan implementasi sistem. Prototipe tersebut kemudian akan diuji, dengan melibatkan beberapa iterasi untuk mengurangi kemungkinan kesalahan dan mempermudah proses *debugging*.

5) Implementasi

Mengembangkan aplikasi sesuai desain dan spesifikasi yang ditentukan. Implementasi ini akan dilakukan dengan mengadopsi metode RAD untuk memungkinkan pengembangan yang cepat dan adaptif.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan proyek akhir ini secara keseluruhan terdiri dari empat bab, masing-masing terdiri dari beberapa sub bab. Adapun pokok pembahasan dari masing-masing bab tersebut secara garis besar sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memberikan uraian umum tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan proposal.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas teori-teori pendukung dalam perancangan proyek akhir ini, seperti beberapa *review* penelitian terdahulu dan teori-teori pendukung lainnya yang dibutuhkan dalam merancang sistem tersebut.

BAB III PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan tentang perancangan sistem yang terdiri dari perancangan sistem yang ingin dibangun.

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS

Bab ini berisi informasi mengenai jadwal pengerjaan proyek akhir dan perkiraan biaya yang dibutuhkan untuk pengerjaan proyek akhir.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menyampaikan kesimpulan serta rekomendasi setelah dilakukan pengujian dan analisis terhadap sistem. Rekomendasi tersebut diberikan untuk pengembangan sistem di masa yang akan datang.