

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perkembangan teknologi informasi pada era digital saat ini membawa perubahan signifikan terhadap cara perusahaan menjalankan proses bisnisnya. Digitalisasi menjadi kebutuhan strategis bagi perusahaan dalam meningkatkan efektivitas operasional, kualitas layanan, dan daya saing di pasar [1]. Kemampuan suatu perusahaan dalam memanfaatkan teknologi tidak lagi hanya menjadi nilai tambah, tetapi menjadi poin dasar agar dapat bersaing, bertahan, dan berkembang dalam lingkungan bisnis yang dinamis [1]. Oleh karena itu, penerapan sistem berbasis teknologi informasi menjadi salah satu langkah penting dalam mengembangkan proses bisnis yang lebih efisien dan terstruktur [2].

Dalam praktiknya, beberapa perusahaan masih menerapkan sistem manual dalam kegiatan operasional sehari-hari sehingga menimbulkan berbagai kendala. Salah satu contoh nyata adalah perusahaan penyedia barang berat seperti toko besi yang menghadapi kesulitan dalam mengelola dan menyediakan informasi produk kepada pelanggan. Banyaknya variasi ukuran dan jenis barang pada toko besi seringkali menyebabkan pelanggan kesulitan untuk melihat katalog produk secara lengkap. Kondisi ini berdampak pada waktu transaksi yang menjadi lebih lama dan kurang efektif. Selain itu, proses pembuatan *invoice* yang masih dilakukan secara manual meningkatkan risiko kesalahan pencatatan dan memperlambat pelayanan terlebih saat menangani pemesanan dalam jumlah besar. Permasalahan lainnya pada proses pendataan pelanggan yang belum terpusat sehingga menyulitkan perusahaan dalam memantau riwayat transaksi dan mengidentifikasi permintaan.

Sebagai upaya menyelesaikan permasalahan tersebut, pengembangan *website* perusahaan menjadi solusi yang tepat untuk mendukung digitalisasi proses bisnis. *Website* memungkinkan pelanggan untuk melihat katalog produk secara mandiri, melakukan pemesanan secara daring, serta memperoleh *invoice* secara otomatis. Kemudahan yang diberikan dapat menghemat waktu dan tenaga calon pembeli [3]. Dengan sistem yang terorganisir dengan baik, perusahaan dapat melakukan pengelolaan data pelanggan dan transaksi secara lebih terstruktur sehingga meningkatkan efisiensi operasional dan memperkuat profesionalitas perusahaan dalam menjalin hubungan dengan pelanggan maupun calon mitra

bisnis [4, 5]. Selain itu, *website* juga dapat berfungsi sebagai sarana pemasaran digital untuk memperluas jangkauan pasar sehingga meningkatkan daya saing perusahaan[6].

Selain pengembangan *website* perusahaan, kebutuhan digitalisasi juga muncul pada bidang layanan kreatif khususnya pada proses dokumentasi visual dalam *event* atau aktivitas pemasaran dan penyebaran informasi dalam upaya untuk meningkatkan citra *brand* dan *engagement* audiens dengan pengalaman yang interaktif dan imersif [2]. Pada beberapa kegiatan yang memerlukan dokumentasi foto seperti *event* perusahaan atau aktivitas promosi, proses pengambilan dan pengolahan foto masih dilakukan secara manual. Hal ini menyebabkan proses penyimpanan, pemberian *template*, dan distribusi gambar membutuhkan waktu tambahan. Kondisi tersebut tidak hanya menurunkan efisiensi proses produksi konten, tetapi juga mengurangi pengalaman interaksi *brand* dengan audiens dalam menciptakan pengalaman yang interaktif untuk meningkatkan *engagement*.

Dikembangkannya aplikasi *photobooth* yang dapat menghasilkan foto secara otomatis dan memungkinkan pengguna untuk langsung menyimpan atau mengunduh hasil foto yang sudah dilengkapi dengan *template* atau *frame* tertentu memberikan jawaban akan permasalahan tersebut. Aplikasi ini mempermudah proses pengolahan foto, meningkatkan kecepatan distribusi hasil dokumentasi, dan menghadirkan pengalaman interaktif yang lebih menarik bagi pengguna. Dengan adanya sistem otomatis dalam pengambilan dan pengolahan foto, kegiatan dokumentasi menjadi lebih efisien, praktis, dan dapat memperkuat citra *brand* dengan audiens dengan lebih optimal.

Dengan demikian, kedua proyek yang dilaksanakan selama kegiatan magang yakni pengembangan *website* perusahaan toko besi dan pengembangan aplikasi *photobooth* merupakan bagian dari upaya perusahaan dalam mengimplementasikan digitalisasi untuk mendukung proses bisnis, meningkatkan kualitas layanan, dan menghadirkan solusi berbasis teknologi yang efektif dan berguna.

## **1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang**

Maksud dari pelaksanaan kerja magang ini adalah untuk memperoleh pengalaman profesional secara langsung di lingkungan industri khususnya dalam bidang pengembangan sistem berbasis aplikasi dan *website*. Kegiatan magang menjadi sarana untuk mengembangkan keterampilan teknis dalam merancang antarmuka pengguna dan menerapkan prinsip *fullstack development* sesuai standar

industri. Magang ini juga berfokus pada keterlibatan dalam proyek pengembangan sistem digital sebagai bentuk kontribusi terhadap kebutuhan perusahaan sekaligus menjadi media untuk meningkatkan kemampuan profesional seperti kerja sama tim, komunikasi, manajemen waktu, serta penyelesaian permasalahan teknis dalam proses pengembangan perangkat lunak.

Tujuan dari pelaksanaan kerja magang ini adalah menghasilkan dua solusi digital yang dapat meningkatkan efisiensi proses operasional perusahaan. Proyek pertama berupa pengembangan *website* untuk perusahaan toko besi Material Inovasi Industri, yang dirancang untuk mengatasi kendala pada sistem manual seperti kesulitan pelanggan dalam melihat katalog produk, proses pembuatan *invoice* yang memakan waktu, serta pendataan pelanggan dan pemesanan barang dalam jumlah besar yang belum terintegrasi. *Website* tersebut diharapkan mampu meningkatkan efektivitas transaksi, mengoptimalkan pengelolaan data, dan memperluas pemasaran secara digital. Proyek kedua berupa pengembangan aplikasi *photobooth* yang berfungsi untuk mempermudah proses pengambilan dan pengolahan foto pada kegiatan atau *event* perusahaan melalui sistem otomatis yang memungkinkan penambahan *template* dan pengunduhan hasil foto secara langsung. Dengan adanya kedua pengembangan ini, perusahaan diharapkan dapat memperoleh manfaat dari proses digitalisasi melalui solusi teknologi yang praktis, efisien, dan fungsional.

### **1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang**

Magang ini dilaksanakan selama tiga bulan, dimulai dari tanggal 15 September 2025 sampai dengan 12 Desember 2025. Magang ini dilaksanakan dengan sistem *Work From Home* (WFH) pada hari Senin-Sabtu, pukul 08.00-19.00. Selama pelaksanaan magang, koordinasi dilakukan melalui *platform* komunikasi *WhatsApp* dan *Discord*. Melalui kedua *platform* tersebut, koordinasi dilakukan dengan pembimbing dan rekan magang untuk membahas pembagian tugas, pembagian proyek, dan evaluasi hasil pekerjaan.