

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring perkembangan teknologi, kehidupan manusia mengalami banyak perubahan yang signifikan, baik positif dan negatif. Teknologi dapat mempermudah banyak aspek kehidupan termasuk dalam membantu meringankan tugas – tugas dalam kehidupan sehari – hari [2, 3, 5]. Namun, ditengah perkembangan digital ini masih banyak pelaku bisnis yang mengelola transaksi, data dan manajemen bisnis secara manual sehingga tidak efektif [1, 2, 4].

Sebagian besar bisnis yang masih menggunakan metode manual seperti mencatat transaksi di sebuah buku, perhitungan hasil transaksi dengan kalkulator, dan pencatatan stok barang yang jarang dipantau secara *real time* mengakibatkan adanya ketidakseimbangan antara barang yang sering laku dan stok barang di gudang [2, 3, 4, 5, 7]. Sistem manual ini rentan terhadap kesalahan pengguna atau *human error* [2, 4, 5]. Untuk mengatasi masalah ini, teknologi yang dapat diterapkan adalah Sistem *Point Of Sales* (POS) [6]. POS merupakan teknologi yang membantu proses transaksi jual beli dan pencatatan digital yang akurat mengenai proses perhitungan transaksi dan ketersediaan stok barang [7]. Penggunaan Platform Website untuk menerapkan sistem POS sudah dilakukan untuk berbagai bidang usaha [3,5,9].

Berdasarkan aplikasi serupa, analisis menunjukkan bahwa pengembangan aplikasi POS harus memperhatikan desain antarmuka, karena berinteraksi langsung dengan pengguna. Penempatan komponen dan data harus diolah dengan baik agar pengguna nyaman dan tidak bingung sehingga tidak menimbulkan kesalahan baru karena tampilan desain aplikasi yang membingungkan [4, 10].

Melihat permasalahan ini, PT Bangun Digital Indonesia bekerja sama dengan Layanan Kerja Sama & Magang (LKM) Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom mengajak mahasiswa untuk mengambil tindakan langsung melalui program magang dua semester. Program ini diadaptasi dari Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Langkah tepat yang dapat diambil untuk mengatasi masalah diatas adalah pengembangan aplikasi POS yang tepat, dengan fokus pada implementasi desain antarmuka.

1.2 Rumusan Masalah dan Solusi

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah yang akan dibahas adalah :

1. Bagaimana membuat desain antarmuka berbasis website yang tepat agar pengguna dapat menggunakan aplikasi dengan mudah?
2. Bagaimana implementasi desain antarmuka yang dapat mengurangi kesalahan manusia dalam proses manajemen bisnis?
3. Bagaimana desain yang tepat untuk menampilkan data penjualan yang informatif dan mudah dipahami pengguna?

Solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi masalah tersebut adalah sebagai berikut :

1. Melakukan penelitian terhadap aplikasi – aplikasi serupa yang telah dikembangkan serta memahami kebutuhan pengguna sehingga dapat menghasilkan tampilan dan fitur yang sesuai kebutuhan pengguna.
2. Mengimplementasikan fitur validasi input data untuk memastikan data yang dimasukkan oleh pengguna benar dan lengkap.
3. Menggunakan grafik dan diagram untuk menampilkan data penjualan secara visual dan menyajikan data dalam tabel untuk memudahkan pengguna melihat keseluruhan data.

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah dan solusi yang telah diidentifikasi, tujuan yang hendak dicapai adalah sebagai berikut :

1. Membuat desain antarmuka berbasis website yang intuitif dan *user-friendly* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.
2. Mengurangi kesalahan pengguna dalam proses manajemen bisnis melalui implementasi fitur validasi input data.
3. Menampilkan data penjualan secara visual menggunakan grafik seperti penggunaan grafik batang, garis atau pie dan penyajian data pada tabel dengan tujuan pengguna dapat dengan mudah menginterpretasi dan memahami data penjualan dengan cepat dan tepat.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan solusi dan tujuan yang hendak dicapai melalui program. Berikut batasan masalah yang akan menjadi panduan dalam pelaksanaan, yaitu :

1. Pengembangan aplikasi hanya difokuskan pada sisi tampilan website (*frontend*). Pengelolaan basis data dan pengembangan pada sisi *backend* tidak termasuk dalam cakupan pengembangan aplikasi ini.
2. Dalam pengembangan aplikasi ini, penulis hanya bertanggung jawab pada sisi *frontend* dan menggunakan serta memanggil API yang sudah disediakan oleh perusahaan untuk semua proses yang terdapat dalam aplikasi.
3. Aplikasi hanya ditujukan untuk digunakan oleh pemilik bisnis (*owner*) dan admin dengan fitur – fitur sebagai berikut :
 - Pengelolaan Owner
 - Pengelolaan cabang usaha
 - Pengelolaan staff
 - Pengelolaan menu dan stok barang
 - Pengelolaan diskon
 - Penyajian grafik data penjualan, dan
 - Unduhan hasil penjualan
4. Aplikasi hanya dapat diakses secara *online* melalui *internet*. Akses *offline* tidak termasuk dalam ruang lingkup pengembangan aplikasi ini.

1.5 Penjadwalan Kerja

Untuk mencapai solusi yang telah dirumuskan sebelumnya, Tabel 1.1, 1.2, 1.3 dan 1.4 merupakan jadwal pelaksanaan serta target – target pencapaian yang telah disepakati bersama. Selama periode magang, perusahaan menggunakan sistem WFA (*Work From Anywhere*) dengan ketentuan 8 jam bekerja dengan 1 jam istirahat, sehingga untuk tempat fleksibel.

Berikut adalah jadwal yang telah ditetapkan oleh pimpinan tim Divisi Teknologi PT. Bangun Digital Indonesia (BDI).

Tabel 1.1 Tabel Pelaksanaan Kerja Juli – Agustus 2023

No	Deskripsi Pekerjaan	Juli		Agustus			
		1	2	1	2	3	4
1	Eksplorasi Aplikasi KasirKilat						
2	Eksplorasi Bidang Magang						

Tabel 1.2 Tabel Pelaksanaan Kerja September – Desember 2023 (Bijak Lestari)

No	Deskripsi Pekerjaan	September					Oktober				November				Desember			
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Brainstorming																	
2	Implementasi																	
3	Review																	

Tabel 1.3 Tabel Pelaksanaan Kerja Januari – Maret 2024

No	Deskripsi Pekerjaan	Januari					Februari				Maret			
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Brainstorming													
2	Implementasi													
3	Review													

Tabel 1.4 Tabel Pelaksanaan Kerja April - Juni 2024

No	Deskripsi Pekerjaan	April				Mei				Juni	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1	Implementasi										
2	Review										

Keterangan :

- a) Warna Biru Gelap : Pengerjaan aplikasi internal dari PT. Bangun Digital Indonesia
- b) Warna Biru Muda : Pengerjaan aplikasi dari luar yang merupakan client PT. Bangun Digital Indonesia
- c) Warna Merah : Hari Libur yang diberikan selama magang (libur nasional dan cuti bersama)