

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada era modern ini, teknologi informasi telah berkembang dengan kecepatan yang luar biasa. Proses kerja yang sebelumnya dilakukan secara manual kini telah digantikan oleh teknologi, menunjukkan evolusi dalam teknologi informasi. Hal ini bisa mencakup perangkat digital, mesin, atau bahkan teknologi komputerisasi yang digunakan dalam pengolahan data. Pengguna internet memiliki pengaruh yang signifikan terhadap upaya penyampaian data. Internet memungkinkan pengumpulan dan penyebaran data dengan cepat dan mudah.[1]. Sistem seperti ini dapat membantu bisnis menjadi lebih efisien dan efektif. Dengan menggunakan sistem terkomputerisasi jelas memiliki banyak keunggulan dibandingkan dengan menggunakan sistem manual. Misalnya, proses input data akan lebih cepat di sistem terkomputerisasi daripada sistem manual, dan mengurangi kesalahan dalam proses input data yang disebabkan oleh kelalaian manusia[2].

Transaksi penjualan dan pembelian barang, menerapkan sistem terkomputerisasi memiliki banyak keuntungan. Memungkinkan untuk mengolah data dengan lebih cepat, mengurangi tingkat kesalahan manusia, mencatat informasi dengan lebih akurat, memantau ketersediaan barang, dan meningkatkan efisiensi operasional. Semua sistem ini akan membantu meningkatkan efisiensi dan keberhasilan bisnis daripada menggunakan sistem manual, pendataan data yang terkomputerisasi diperlukan untuk transaksi penjualan dan pembelian barang. Komputer memiliki kemampuan untuk membaca ratusan catatan dalam waktu yang singkat dan menyimpan jutaan catatan yang dapat diperoleh kembali secara instan[3].

Bengkel Pitcar adalah perusahaan yang menjadi fokus dalam studi kasus penelitian ini. Bengkel Pitcar merupakan sebuah usaha yang menyediakan *sparepart* mobil dan layanan servis yang berdiri sejak tahun 2021 dan pada saat ini

Pitcar memiliki 28 karyawan. Namun, Bengkel Pitcar masih menggunakan sistem manual untuk melakukan transaksi penjualan sehingga sering terjadi kesalahan Berdasarkan hasil wawancara dengan owner, admin dan kasir Pitcar kesalahan yang terjadi yaitu sering terjadi pencatatan yang terlewat saat barang masuk dari supplier, sehingga pada pencatatan keuangan tidak seimbang dan pada stok barang sering terjadi kesalahan data karena barang yang keluar dari gudang tidak tercatat. Penerapan sistem terkomputerisasi untuk pengelolaan transaksi penjualan dan persediaan barang dapat memberikan banyak manfaat bagi bisnis. Sistem terkomputerisasi, dapat dengan mudah membuat laporan transaksi penjualan, mencatat dan melacak persediaan barang, serta meningkatkan efisiensi operasional. Sehingga akan membantu mengoptimalkan pengelolaan bisnis dan mengambil keputusan yang lebih baik[4]. Masalah ini disebabkan oleh sistem informasi manajemen bengkel yang tidak berfungsi dengan baik. Petugas bengkel mengalami kesulitan membuat nota penjualan dan memberikan konsumen informasi tentang ketersediaan barang[5].

Berdasarkan data pra kuisisioner website pitcar menggunakan metode SUS menghasilkan skor 33,75 menunjukkan usability yang masih di bawah rata-rata dan perlu diperbaiki. Hal yang harus ditambahkan pada website pitcar adalah menambah tampilan transaksi kasir dan inventory barang seperti pada lampiran 11-16 menunjukkan bahwa hal yang perlu diperbaiki yaitu menambah tampilan kasir dan inventory barang.

Berdasarkan latar belakang yang ada dibutuhkan sebuah perancangan yang akan memudahkan dalam penyediaan stok barang, serta pendataan keluar masuknya barang pada bengkel Pitcar. Oleh karena itu terbentuk ide untuk mendesain sebuah perancangan desain aplikasi berbasis *website*. Untuk memulai pembuatan website, dibutuhkan desain yang terdiri dari *User Interface* (UI) yang berfokus pada tata letak komponen web atau aplikasi, sedangkan *User Experience* (UX) berfokus pada pengalaman pengguna saat mulai menggunakan web atau aplikasi yang telah dibangun[6]. Desain *Website* akan dirancang dengan mempertimbangkan dua aspek penting yaitu UI dan UX. UI berfokus pada tampilan website dilihat dan digunakan oleh pengguna, sedangkan UX mempertimbangkan

pengguna merasakan dan mengalami penggunaan website. Dengan demikian, desain *website* akan lebih efektif dan mudah digunakan oleh pengguna.[7]. Beberapa faktor kenyamanan bagi kita para pengguna Website adalah kita dapat dengan mudah menemukan informasi pada layar yang sederhana dan mudah dipahami. Desain Website merupakan faktor penting dalam memberikan kenyamanan tambahan bagi para pembaca informasi. Mungkin kita pengguna bisa menilai sendiri apakah Website yang kita gunakan mudah dipahami atau justru menimbulkan kesulitan. Dalam perkembangannya, desain Website bukan lagi menjadi hal sekedar estetika biasa, karena desain kini dipahami sebagai pengembangan dan perancangan sebuah sistem informasi. Desain Website juga merupakan salah satu alat komunikasi pengembang, dimana tujuan utamanya adalah memberikan informasi yang dapat pengguna akses dengan mudah[8]

Mengatasi isu-isu yang dihadapi oleh pengguna aplikasi Sistem Kasir dan Stok Gudang, *metode User-Centered Design* (UCD) dapat diterapkan. Metode ini melibatkan pengguna potensial sejak tahap awal pengembangan, memungkinkan mereka memberikan masukan mengenai fungsionalitas dan antarmuka sistem yang efektif dan mudah digunakan. UCD terdiri dari beberapa langkah, dimulai dengan memahami kebutuhan dan masalah pengguna melalui wawancara, observasi, dan survei. Setelah itu, masalah utama diidentifikasi, diikuti dengan tahap ideasi untuk menghasilkan solusi kreatif. Prototipe kemudian dibuat dan diuji dengan pengguna nyata, dengan umpan balik yang dikumpulkan untuk memperbaiki produk sebelum pengembangan akhir.

Metode UCD memiliki beberapa keunggulan, termasuk produk yang lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna, peningkatan kepuasan dan loyalitas pengguna, serta pengurangan risiko pengembangan produk yang tidak sesuai dengan pasar. Namun, penting untuk membandingkan UCD dengan metode pengembangan lain untuk memahami perbedaannya[9].

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan Masalah Pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana mendesain ulang antarmuka sistem kasir agar lebih mudah digunakan dalam pencatatan transaksi penjualan?
2. Bagaimana mendesain ulang antarmuka yang lebih intuitif agar staf gudang dapat dengan cepat mencatat barang masuk dan keluar?
3. Bagaimana mengukur tingkat kegunaan (usability) dari desain ulang sistem berdasarkan evaluasi pengguna?

## 1.3 Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan Penelitian pada Penelitian ini adalah:

1. Bagaimana perancangan system yang dapat mengatasi masalah-masalah pada *website* bengkel Pitcar?
2. Bagaimana merancang UI/UX pada *inventory* barang dan kasir?
3. Bagaimana merancang sistem pelaporan yang efisien dan mudah diakses melalui *website* untuk memonitor dan menganalisis data transaksi penjualan, dan manajemen stok barang?

## 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Pengembangan sistem sampai HTML dan CSS.
2. Pengembangan sistem meliputi aplikasi kasir dan stok gudang.

## 1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Dapat merancang desain *website* yang bisa mengatasi masalah-masalah pada *website* Bengkel Pitcar.
2. Dapat merancang UI/UX pada *inventory* barang dan kasir pada *website* bengkel Pitcar.
3. Dapat merancang desain *website* yang mampu memonitoring dan menganalisis data transaksi penjualan dan manajemen stok barang.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Menyediakan referensi desain situs web untuk pemilik Bengkel Pitcar, yang dapat mengurangi kesalahan dalam pencatatan, mempercepat layanan kepada pelanggan, dan memberikan akses yang lebih cepat dan mudah ke informasi bagi admin.
2. Memberikan referensi bagi civitas akademika ITTP untuk lebih lanjut menggunakan metode UCD dalam Pembuatan UI/UX *website inventory* barang dan kasir.
3. Memperoleh pengetahuan mendalam tentang topik yang diteliti, seperti Tailwind CSS, teknologi informasi, atau metode desain seperti *User-Centered Design* (UCD). Penelitian ini membantu penulis memahami konsep secara lebih detail dan bagaimana menerapkannya dalam konteks praktis.