

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam masa revolusi industri 4.0 ini, berbagai perusahaan di berbagai sektor dituntut untuk terus berinovasi dan memanfaatkan teknologi informasi guna menaikkan efisiensi serta daya saing. Salah satu perusahaan yang turut berupaya mengikuti arus perubahan ini adalah PT Cakra Electric, sebuah perusahaan yang bergerak di bidang penjualan lampu industri. Sebagai pelaku bisnis yang berfokus pada penjualan produk-produk pencahayaan untuk keperluan industri, PT Cakra Electric memiliki kebutuhan khusus dalam proses penjualan barang, pengelolaan stok, dan pembuatan laporan penjualan yang akurat dan efisien.

Perkembangan pesat dalam teknologi informasi komunikasi (TIK) meningkatkan peluang besar bagi perusahaan memperbaiki dan meningkatkan sistem penjualan mereka. Penggunaan aplikasi berbasis web menjadi salah satu solusi yang sangat relevan dalam konteks ini. Aplikasi penjualan berbasis web dapat memberikan berbagai keuntungan, seperti kemudahan akses, peningkatan efisiensi operasional, serta kemampuan untuk merespons permintaan pasar dengan cepat dan tepat. PT Cakra Electric menyadari bahwa adopsi teknologi ini dapat menjadi kunci untuk mempermudah proses penjualan, pengelolaan stok, dan pembuatan laporan, serta mendukung upaya perusahaan dalam memberikan peningkatan daya saing pasar yang semakin kompetitif.

Sebagai perusahaan yang berfokus pada penjualan lampu industri, PT Cakra Electric menghadapi tantangan-tantangan spesifik yang terkait dengan pengelolaan stok barang yang bervariasi, siklus permintaan yang fluktuatif, serta kebutuhan untuk menyediakan laporan penjualan yang dapat diandalkan. Dalam konteks ini, aplikasi penjualan berbasis web diharapkan dapat memberikan solusi yang efektif dengan menyediakan platform yang terintegrasi untuk mengelola seluruh aspek proses penjualan. Aplikasi ini tidak hanya akan mempermudah aktivitas penjualan kepada pelanggan, tetapi juga akan

membantu dalam pengelolaan stok secara lebih efisien dan pembuatan laporan penjualan yang lebih akurat.

Selain itu, aplikasi penjualan berbasis web memungkinkan perusahaan untuk mengoptimalkan pengelolaan data penjualan dan stok barang secara real-time. Dengan demikian, PT Cakra Electric dapat merespons perubahan permintaan pasar dengan lebih cepat, mengurangi risiko kehabisan stok atau overstocking, serta meningkatkan kepuasan pelanggan melalui pelayanan yang lebih responsif dan efisien. Menggunakan teknologi ini juga harus membantu menghasilkan kesimpulan yang lebih akurat dan up-to-date dari data yang dapat diandalkan dan terkini.

Penelitian ini fokus pada mendesain dan mengembangkan aplikasi penjualan berbasis web untuk PT Cakra Electric memakai metode pengembangan Air terjun. Metode Air terjun digunakan karena metode ini memungkinkan development sistem yang terstruktur dan sistematis, mulai dari tahap analisis kebutuhan hingga implementasi serta pemeliharaan. Setiap tahap dalam metode ini dijalankan secara berurutan, memastikan bahwa setiap aspek kebutuhan perusahaan dipahami dan diakomodasi dengan baik dalam pengembangan aplikasi.

Melalui penelitian dan pengembangan aplikasi ini, menjadi harapan guna dapat memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan efisiensi proses penjualan lampu industri pada PT Cakra Electric. Aplikasi yang dikembangkan diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian sejenis yang berkeinginan untuk mengimplementasikan aplikasi penjualan berbasis web yang modern dan terintegrasi di berbagai perusahaan lainnya. Dengan demikian, hasil Tugas Akhir ini bukan hanya menjadi manfaat bagi PT Cakra Electric, tetapi juga dapat memberikan wawasan dan inspirasi bagi pengembangan teknologi informasi dalam bidang penjualan di berbagai sektor industri.

Dengan Judul Tugas Akhir "Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Lampu Industri Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus: PT Cakra Electric)". Penelitian ini akan mengeksplorasi bagaimana aplikasi penjualan berbasis web dapat diimplementasikan untuk memenuhi kebutuhan spesifik PT Cakra Electric dan bagaimana penerapan metode Waterfall dapat memastikan bahwa pengembangan sistem berjalan lancar dan semoga sesuai kebutuhan perusahaan. Diharapkan, hasil penelitian ini dapat memberi solusi yang efektif dan efisien dalam upgrade proses penjualan dan daya saing PT Cakra Electric di era revolusi industri 4.0.

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

1.2.1 Identifikasi Masalah

Pada Latar belakang diatas dapat diidentifikasi masalahnya ialah berikut:

1. Kesulitan dalam melakukan penjualan secara online
PT Cakra Electric menghadapi kesulitan dalam melakukan penjualan secara online, karena belum adanya sistem atau aplikasi yang mendukung proses penjualan barangnya.
2. Kesulitan pengelolaan stok barang
PT Cakra Electric menghadapi kesulitan dalam melakukan pengelolaan stok digudang dengan barang yang dijual.
3. Kesulitan membuat laporan penjualan
PT Cakra Electric menghadapi kesulitan dalam pembuatan laporan transaksi penjualan.

1.2.2 Rumusan Masalah

Identifikasi masalah sebelumnya, dirumuskan menjadi:

“Bagaimana membuat Rancang Bangun Aplikasi Penjualan berbasis Web menggunakan metode Waterfall untuk PT Cakra Electric?”

1.3 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

1.3.1 Ruang Lingkup

Ruang Lingkup laporan ini sebatas pada pembuatan Rancang Bangun Aplikasi Penjualan berbasis web menggunakan metode Waterfall untuk PT Cakra Electric.

1.3.2 Batasan Masalah

Batasan Masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Aplikasi Penjualan hanya akan mencakup proses pembelian barang oleh Pelanggan, pembayaran order, pengelolaan produk serta stok, dan pembuatan laporan penjualan.
2. Aplikasi hanya berbasis web bukan aplikasi native mobile maupun desktop.
3. Aplikasi Tidak menyediakan fitur chat antar pelanggan dan Perusahaan.
4. Aplikasi dibangun terbatas hanya untuk perusahaan PT Cakra Electric.
5. Pengembangan hanya sebatas menggunakan Metode SDLC Waterfall dan tidak akan membandingkan dengan metode pengembangan yang lain.
6. Pengembangan menggunakan metode Waterfall hanya dari Analisis sampai Testing saja, tidak mencakup Deployment dan Maintenance.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini:

1. Menerapkan metode Waterfall dalam Rancang Bangun Aplikasi penjualan berbasis web untuk Perusahaan PT Cakra Electric
2. Menghasilkan aplikasi berbasis web yang berguna untuk memudahkan proses penjualan barang, pengelolaan stok, dan pembuatan laporan penjualan.

1.5 Manfaat Penelitian

Berikut ialah manfaat yang diakan muncul dari tugas akhir ini:

1. Peningkatan Efisiensi Proses Penjualan

Implementasi Aplikasi Penjualan ini diharapkan akan membantu meningkatkan efisiensi penjualan barang pada PT Cakra Electric.

2. Mempermudah pengelolaan stok dan laporan

Aplikasi ini diharapkan akan mempermudah Perusahaan dalam pengelolaan stok dan membuat laporan penjualan dari setiap transaksi yang dibuat oleh pelanggan.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan pengetahuan pembaca tentang susunan pada penelitian ini, disini akan membahas sistem penulisan yang dipakai pada penelitian ini. Oleh sebab itu, dokumen laporan ini terdapat 5 bab : BAB I PENDAHULUAN, BAB II TINJAUAN PUSTAKA, BAB III METODE PENELITIAN, BAB IV HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN, BAB V KESIMPULAN.

BAB I menjelaskan latar belakang penelitian ini, mengidentifikasi dan merumuskan masalah yang ada, serta menetapkan ruang lingkup dan batasan masalah, tujuan, dan manfaat dari penelitian ini.

BAB II menyajikan wawasan berupa definisi dan pemahaman literatur yang terkait dengan topik penelitian. Bagian Landasan Teoritis mencakup teori-teori dasar dari buku-buku dan sumber informasi yang dirujuk, serta laporan dari penelitian-penelitian sebelumnya.

BAB III membahas analisis proses yang sedang berjalan atau digunakan di Perusahaan PT CAKRA ELECTRIC.

BAB IV menyajikan perancangan sistem yang diusulkan berdasarkan hasil diskusi dan konsultasi, serta analisis terhadap sistem yang berjalan.

BAB V menyimpulkan hasil dari penyusunan tugas akhir, membahas keseluruhan rancangan dan kesimpulan penelitian, serta memberikan rekomendasi.