

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada zaman modern ini sumber energi utama dalam kehidupan manusia yang sangat fungsional adalah sumber energi listrik. Listrik merupakan sumber energi yang sangat penting bagi manusia, banyak aktivitas manusia yang menggunakan sumber energi tersebut dalam kehidupan sehari-hari dan tidak dapat dipungkiri manusia bergantung pada keberadaannya.

Indonesia memiliki perusahaan besar dalam bidang penyedia layanan listrik yaitu PT. PLN. Perusahaan listrik milik Negara ini telah melakukan banyak kontribusi besar dalam pemasok kebutuhan listrik masyarakat.

Kontraktor listrik adalah mitra kerja PLN yang bekerjasama dalam bidang kelistrikan. Kontraktor listrik memiliki peran untuk melaksanakan pemasangan instalasi dan pemanfaatan tenaga listrik CV. Damar Jaya merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang kontraktor listrik, perdagangan umum dan supplier untuk keperluan industri maupun perorangan dan jasa pelayanan. CV. Damar Jaya ini berperan untuk membantu masyarakat serta memberikan kenyamanan dan kesejahteraan bagi masyarakat luas.

Sarana media sangat penting untuk membantu manusia terhubung dengan yang lain untuk saling berkomunikasi ketika jarak jauh. Sarana media kini sudah semakin berkembang, salah satunya adalah media internet. Setiap orang memanfaatkan internet salah satunya untuk member kemudahan dalam mengembangkan pekerjaan.

CV. Damar Jaya di Bumiayu melayani pasang baru, perubahan daya dan bongkar pasang, pelayanan yang terdapat pada sistem lama adalah pelanggan yang ingin memasang instalasi listrik untuk pemasangan baru harus mencari dan mendatangi langsung kesalah satu kontaktor listrik yang dituju. Dalam hal ini, kontraktor mempunyai kewenangan SMP (Saluran Masuk Pelayanan) yaitu yang mengatur pemasangan listrik yang berada didalam rumah. Selain itu, proses pengelolaan data pemesanan yang terdapat pada sistem lama masih menggunakan

sistem manual yaitu pencatatan pemesanan masih ditulis di buku besar, sehingga menyulitkan untuk mencari dan melihat data pemesanan lama.

Sehubungan dengan hal tersebut, diperlukan sistem terkomputerisasi yang dapat mempermudah pelayanan masyarakat pada kontraktor listrik CV. Damar Jaya, sistem ini membangun layanan pemesanan secara online. Diharapkan pada sistem ini mampu memberikan kemudahan bagi pelanggan serta membantu meningkatkan pelayanan pelanggan menjadi lebih baik.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka perumusan masalah dalam penyusunan tugas akhir ini adalah:

- a. Bagaimana agar setiap data dari pemesanan dapat dikelola secara sistematis?
- b. Bagaimana agar setiap info-info yang penting dapat dilihat oleh semua kantor cabang?
- c. Adakah komunikasi yang efektif bagi semua pihak yang bersangkutan dengan pelayanan dalam pemesanan baik itu dalam hal pasang baru, bongkar pasang dan tambah daya?

1.3 Pembatasan Masalah

Melihat permasalahan tersebut dan terbatasnya waktu maka batasan masalah yang dibuat adalah:

- a. Sistem informasi biro teknik listrik pada CV. Damar Jaya memberikan layanan pemesanan di wilayah karasidenan Pekalongan yang mencakup daerah Comal, Pemalang, Tegal, Brebes dan Bumiayu.
- b. Sistem ini menangani Pemesanan layanan pemasangan listrik, konfirmasi pemesanan, kelola data pemesanan pelanggan, kelola data pelanggan, pengelolaan daftar pesanan, laporan transaksi pelanggan, kelola data admin, kelola data petugas dan fitur lainnya.
- c. Sistem ini setelah memesan layanan pasang baru dan tambah daya, pembayaran dilakukan secara langsung di lokasi pelanggan.

- d. Pembayaran tambah daya dilakukan dengan mendatangi langsung ke kantor CV. Damar Jaya, dan jika pelanggan berasal dari luar daerah maka penanggung jawab dari CV. Damar Jaya pada tiap kota yang akan mengurus pembayaran.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah :

- a. Merancang dan membangun Sistem Informasi Berbasis Web yang dapat digunakan oleh CV. Damar Jaya, dan juga memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam bidang pemesanan melalui online dan mempermudah dalam mengatur data pemesanan layanan..

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang di dapat dari pembuatan sistem ini adalah sebagai berikut :

- a. Memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan layanan pemasangan baru dan perubahan daya listrik tanpa harus mengunjungi kantor.
- b. Memudahkan dalam mengatur pengelolaan data pelayanan pemasangan listrik.
- c. Memudahkan melihat laporan seperti laporan data pelanggan, data petugas, data admin dan data transaksi pelanggan.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan langkah – langkah yang dilakukan pada saat melakukan penelitian Tugas Akhir, berikut ialah metodologi tersebut:

1.6.1 Pengumpulan Data

Berikut ini adalah metode yang dilakukan untuk mengumpulkan data dalam penelitian tugas akhir ini:

1. Pengumpulan data

Beberapa metode yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu :

a. Metode Studi Literatur

Metode studi literature ini dilakukan untuk menghimpun segala informasi yang relevan dengan topik atau permasalahan yang diangkat sehingga menjadi sebuah penelitian.

b. Metode Wawancara

Metode wawancara dilakukan dengan dengan tanya jawab dengan direktur dari CV. Damar Jaya. Sehingga mendapatkan informasi yang berkaitan dengan permasalahan dan kebutuhan sistem yang dibuat.

c. Metode Observasi

Melalui metode observasi ini peneliti dapat mengetahui permasalahan yang ada dialami oleh pelanggan secara langsung.

2. Analisis dan perancangan sistem

Analisis dilakukan dengan melihat proses-proses yang dilakukan pada pengolahan data, kemudian dilanjutkan dengan perancangan sistem dari perancangan proses dan perancangan desain antar muka.

3. Implementasi sistem

Pada tahapan implementasi sistem ini mencakup pembangunan sistem berdasarkan rancangan sistem yang telah dibuat.

1.6.2 Pengembangan Sistem

Waterfall adalah sebuah model pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara sekuensial, dimana satu tahap dilakukan setelah tahap sebelumnya selesai dilaksanakan. Adapun model ini dimulai dari tahap :

- a. Analisis, pada tahap ini yang menjadi masalah dari sistem informasi biro listrik pada CV. Damar jaya
- b. Desain, pada tahap ini dilakukan desain sistem informasi seperti perancangan UML yaitu *use case diagram*, *sequence diagram*, *class digram* dll juga perancangan dari struktur basis data yang di bangun menggunakan basis data Mysql sebagai penyimpan data.

- c. Pengkodean, pada tahap ini merupakan proses mengubah desain menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh komputer yaitu pada sistem informasi biro listrik pada CV. Damar jaya menggunakan bahasa pemrograman PHP.
- d. Pengujian, pada tahap ini melakukan pengujian dari perangkat lunak yaitu menguji apakah aplikasi sudah berjalan sesuai dengan yang dirancang sesuai dengan manfaatnya.
- e. Implementasi, pada tahap ini dilakukan penerapan sistem informasi biro listrik pada CV. Damar jaya apakah sesuai dengan kebutuhan dari pelayanan listrik pada CV. Damar jaya

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan pada pembuatan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bagian ini berisi latar belakang dari masalah, Perumusan masalah, Pembatasan Masalah, Tujuan, Manfaat dan Sistematika.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA LANDASAN TEORI

Memuat penjelasan tentang konsep dan prinsip dasar yang diperlukan untuk memecahkan masalah Tugas Akhir dan untuk merumuskan hipotesis apabila memang diperlukan dari berbagai referensi yang dijadikan landasan pada kegiatan penelitian yang dilakukan.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

Pada bagian ini berisi analisa yang dari kebutuhan sistem yang akan dibuat dan juga terdapat Perancangan dari sistem yang digambarkan dalam bentuk desain sesuai dengan analisa kebutuhan yang telah didapat pada saat pengumpulan data.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bagian ini menjelaskan implementasi dari sistem yang telah dibuat, serta menjelaskan tentang jalannya ujicoba dari sistem serta analisa dari hasil yang telah dicapai dari sistem yang telah dibuat.

BAB V PENUTUP

Pada bagian ini berisi Kesimpulan dan Saran. Kesimpulan berasal dari hasil analisi dan merupakan pernyataan singkat, jelas dan tepat tentang apa yang diperoleh / dapat dibuktikan / dijabarkan dari hipotesis. Saran memuat berbagai usulan/pendapat yang sebaiknya diperkaitkan leh peneliti sejenis.

