

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Dalam era yang didominasi oleh kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat, pengguna menuntut adanya layanan yang lebih cepat, efisien, dan mudah diakses. PT PLN (Persero), sebagai penyedia layanan listrik utama di Indonesia, dituntut untuk beradaptasi dengan perubahan ini. Digitalisasi layanan kelistrikan tidak hanya menjadi sebuah pilihan, tetapi telah menjadi kebutuhan yang mendesak. Hal ini mencakup berbagai aspek layanan, mulai dari pendaftaran pelanggan baru, pembayaran tagihan, hingga pengajuan penambahan daya listrik. Dengan mengadopsi teknologi digital, PLN dapat meningkatkan kualitas pelayanan, meminimalkan birokrasi yang rumit, dan memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pelanggan.

Dengan pengembangan digitalisasi, PLN berupaya meningkatkan aksesibilitas layanannya, memungkinkan pelanggan untuk mengakses berbagai jasa kelistrikan tanpa batasan waktu dan tempat. Hal ini sangat menguntungkan bagi pelanggan yang memiliki keterbatasan waktu atau mobilitas, serta mereka yang tinggal di daerah terpencil. Sistem otomatis dapat memverifikasi data pelanggan secara instan, mengurangi waktu tunggu yang biasanya dibutuhkan untuk pemrosesan manual. Selain itu, alur kerja digital memungkinkan berbagai departemen di PLN untuk berkoordinasi secara lebih efektif, menghilangkan bottleneck yang sering terjadi dalam sistem manual. Akibatnya, waktu total dari pengajuan hingga persetujuan dan implementasi penambahan daya dapat dipangkas secara substansial. Efisiensi ini tidak hanya menguntungkan pelanggan dengan layanan yang lebih cepat, tetapi juga memungkinkan PLN untuk mengelola sumber

daya manusia dan operasionalnya dengan lebih optimal, potensial menghasilkan penghematan biaya jangka panjang bagi perusahaan.

Sejalan dengan peningkatan aksesibilitas, PLN juga berkomitmen untuk meningkatkan transparansi dalam setiap prosesnya. Melalui sistem online, pelanggan dapat dengan mudah melacak status permohonan mereka, mulai dari pengajuan hingga penyelesaian. Informasi mengenai biaya, estimasi waktu pengerjaan, dan prosedur yang harus diikuti juga disajikan secara jelas dan terbuka. Transparansi ini tidak hanya meningkatkan kepercayaan pelanggan terhadap PLN, tetapi juga mendorong akuntabilitas internal perusahaan. Dengan demikian, fokus pada aksesibilitas dan transparansi tidak hanya menguntungkan pelanggan, tetapi juga membantu PLN dalam meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas pelayanannya secara keseluruhan.

PT PLN (Persero) UP3 Klaten saat ini menghadapi sejumlah tantangan signifikan dalam layanan penambahan daya listrik. Sistem pengajuan yang masih menggunakan metode manual mengharuskan pelanggan untuk datang langsung ke kantor, menyebabkan inefisiensi waktu dan ketidaknyamanan bagi pelanggan. Proses ini tidak hanya menyita waktu yang lama, tetapi juga berpotensi mengganggu aktivitas sehari-hari dan pekerjaan pelanggan. Keterbatasan aksesibilitas menjadi masalah serius, terutama bagi pelanggan yang tinggal jauh dari kantor atau memiliki keterbatasan mobilitas. Di sisi internal, PLN menghadapi beban administratif yang berat, risiko kesalahan pencatatan, dan penumpukan berkas fisik. Kurangnya transparansi dalam proses pengajuan dan keterbatasan jam layanan kantor semakin mempersulit pelanggan. Keragaman pelanggan UP3 Klaten menuntut fleksibilitas layanan yang belum terpenuhi oleh sistem manual. Selain itu, metode ini tidak sejalan dengan tren digitalisasi, berisiko membuat PLN tertinggal dibandingkan layanan publik lainnya. Oleh karena itu, dengan semakin meningkatnya penggunaan listrik yang dibutuhkan oleh masyarakat dan industri serta permasalahan lainnya, pengembangan website untuk layanan penambahan daya listrik dapat menjadi solusi yang efektif untuk mengatasi permasalahan-

permasalahan tersebut, meningkatkan efisiensi layanan, dan meningkatkan kepuasan pelanggan PT PLN (Persero) UP3 Klaten.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan penjabaran dari latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah yang diangkat pada tugas akhir ini adalah Bagaimana membangun website pelayanan penambahan daya listrik pada PT. PLN (Persero) UP3 Klaten ULP Delanggu?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Mengetahui prosedur pelayanan penambahan daya listrik pada PT. PLN UP3 Klaten ULP Delanggu dan mengembangkan website yang cepat dan mudah untuk memfasilitasi pelayanan Penambahan Daya Listrik di PT. PLN (Persero) UP3 Klaten ULP Delanggu.
- b. Menganalisis implementasi framework laravel dalam merancang sistem Penambahan Daya Listrik

### **1.4 Batasan Masalah**

- a. Penelitian ini terbatas pada implementasi sistem penambahan daya listrik di PT. PLN UP3 Klaten ULP Delanggu saja.
- b. Penelitian hanya berfokus pada pengembangan website untuk layanan penambahan daya listrik di wilayah ULP Delanggu.
- c. Penelitian ini tidak mencakup pemasangan listik baru, pembayaran pajak online, atau layanan PLN lainnya.
- d. Aspek keuangan terkait penambahan daya listrik tidak terlalu ditonjolkan. Fitur-fitur yang terdapat di dalam sistem hanya fitur yang dapat mempermudah dalam kegiatan pelaporan dan penerimaan laporan di dalam sistem.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Implementasi sistem penambahan daya listrik akan meningkatkan efisiensi operasional dengan mengurangi beban kerja administrative bagi PT. PLN UP3 Klaten ULP Delanggu.
- b. Menghemat waktu dan biaya yang dibutuhkan pelanggan untuk melakukan penambahan daya listrik secara manual.
- c. dalam mengajukan permohonan kapan saja dan di mana saja.
- d. Dengan lebih baiknya pelayanan terhadap pelanggan, maka penelitian ini akan berkontribusi pada peningkatan kualitas pelayanan di PT. PLN UP3 Klaten ULP Delanggu.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan pembahasan, keseluruhan perancangan sistem ini dibagi menjadi lima bab dengan pokok pikiran dari tiap-tiap bab sebagai berikut:

#### **BAB I Pendahuluan**

Bab ini berisi uraian tentang Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Batasan Masalah, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

#### **BAB II Landasan Teori**

Bab ini menjelaskan tentang *literature review* pada penelitian yang sebelumnya sudah dilakukan, kemudian teori-teori yang menunjang dalam pembuatan tugas akhir seperti pengertian website, fungsi dan tipenya, Bahasa pemrograman dan database yang digunakan dalam penelitian ini, definisi *flowchart*, dan metode *waterfall*.

**BAB III Metodologi Penelitian**

Bab ini berisi tentang pendefinisian masalah yaitu mengidentifikasi dan merumuskan permasalahan yang akan diteliti, kemudian analisis kebutuhan yang diperlukan untuk mengatasi permasalahan tersebut, lalu merancang solusi atau sistem yang akan dikembangkan berdasarkan kebutuhan.

**BAB IV Hasil dan Pembahasan**

Bab ini akan memaparkan hasil dari implementasi atau pengembangan sistem yang dirancang. Implementasi yaitu menjelaskan proses penerapan rancangan sistem atau solusi yang telah dibuat. Kemudian dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah diimplementasikan untuk mengevaluasi kinerjanya.

**BAB V Penutup**

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang diperoleh secara keseluruhan dan penulis mengajukan saran untuk pengembangan pada penelitian selanjutnya.

**DAFTAR PUSTAKA**

Daftar pustaka berisi sumber literatur, baik buku, jurnal, maupun artikel internet yang menjadi acuan untuk digunakan dalam pembuatan tugas akhir ini.