

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

PT. PLN UP2D (Unit Pelaksana Pengatur Distribusi) Jawa Tengah dan DIY DCC Yogyakarta merupakan unit pelaksana di bawah kantor induk yang bertugas sebagai pengatur distribusi jaringan 20 kV. Terdapat beberapa bagian di DCC Yogyakarta, yaitu Bagian Operasi Sistem Distribusi, Bagian Pemeliharaan Elektromekanik, Bagian Fasilitas Operasi, serta Bagian Sumber Daya Manusia (SDM).

PT. PLN UP2D DCC Yogyakarta melayani Unit Pelaksana Pelayanan Pelanggan meliputi UP3 Yogyakarta, UP3 Surakarta, UP3 Sukoharjo, UP3 Klaten, dan UP3 Magelang. Walaupun tidak menangani pelanggan umum langsung, sinergi antar bagian dan unit sangat diperlukan agar tujuan dan misi bersama dapat tercapai. Akan tetapi masalah-masalah dari sisi internal baik keluhan maupun gangguan sering sekali yang menjadi hambatan adalah cara penyampaianya.

Selama ini, proses pengaduan keluhan dan gangguan internal hanya disampaikan secara langsung sehingga tidak ada *record* yang tersimpan mengenai bagaimana prosesnya, tindaklanjutnya seperti apa, dan sebagainya. Akan lebih baik apabila transaksi tersebut tersimpan pada sistem yang terpadu, sehingga memudahkan setiap orang untuk mengakses dan mengetahui tentang informasi keluhan tersebut. Oleh karena itu diperlukan sistem untuk menampung beberapa hal di atas.

Pada penelitian ini akan dibangun *Telegram Bot* untuk Pengaduan Keluhan Terpadu menggunakan metode komunikasi *Webhook*. Telegram merupakan aplikasi chat yang menawarkan beberapa fitur yang tidak dimiliki oleh aplikasi lain. *Telegram Bot API* merupakan salah satu fitur yang dimiliki oleh Telegram. Fitur ini menawarkan *user* untuk membuat *bot* yang dapat memudahkan dalam suatu pekerjaan tertentu. *Bot* dapat *handle* sebuah perintah dan memberikan respon berupa jawaban sesuai perintah tersebut.

*Telegram bot* dipilih karena pada zaman yang serba mobile, tidak perlu repot mengakses *website* cukup dengan aplikasi *chatting* telegram pada *smartphone*. Metode komunikasi data yang digunakan adalah metode *Webhook*. Metode ini dipilih karena dapat membaca pesan baru lebih cepat serta tidak harus melakukan update secara terus-menerus karena *bot* ditanam di sebuah *Uniform Resource Locator* (URL). Ketika ada pesan masuk, pesan tersebut akan ditampilkan atau diteruskan ke URL yang telah diatur untuk selanjutnya diproses oleh *bot*.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dibuat agar penelitian menjadi lebih terarah. Peneliti merumuskan masalah “Bagaimana merancang dan membangun *Telegram Bot* pada *Telegram Messenger* dengan metode komunikasi *Webhook* untuk Aplikasi Pengaduan Keluhan Internal di PLN UP2D JTY DCC Yogyakarta.”

## 1.3 Ruang Lingkup

Ruang Lingkup permasalahan pada penelitian ini adalah:

- 1) *Bot* ini dibangun dalam aplikasi *Telegram Messenger*.

- 2) Metode komunikasi data yang digunakan adalah metode *Webhook*.
- 3) Bahasa pemrograman yang digunakan adalah bahasa PHP.
- 4) Aplikasi ini dibagi menjadi dua, yaitu aplikasi berbasis web untuk pengguna bagian operasi dan aplikasi berbasis mobile untuk pengguna bagian fasilitas operasi, bagian pemeliharaan elektromekanik, dan bagian administrasi dan keuangan.
- 5) Pengguna aplikasi diwajibkan memiliki akun telegram.
- 6) Telegram Bot hanya dapat menjawab sesuai dengan apa yang telah dideklarasikan didalam setiap perintahnya.
- 7) Notifikasi keluhan baru dikirimkan ke grup sesuai dengan tujuan keluhan.
- 8) Aplikasi berbasis mobile atau telegram bot memiliki beberapa fitur sebagai berikut.
  - a. Melakukan registrasi ke bot.
  - b. Melihat daftar perintah yang dapat digunakan.
  - c. Melihat daftar keluhan dengan berbagai kondisi.
  - d. Menindaklanjuti keluhan yang masih dalam posisi *open*.
- 9) Aplikasi berbasis web memiliki beberapa fitur sebagai berikut.
  - a. Mengelola daftar user oleh admin.
  - b. Membuat keluhan baru oleh user bagian operasi.
  - c. Mengelola daftar keluhan.
  - d. Menyelesaikan keluhan.
- 10) Pengujian metode *webhook* dengan metode *long polling* yang dilakukan berdasarkan waktu respon perintah.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan masalah yang ada kemudian muncul tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini. Adapun tujuan penelitian ini adalah membangun *Telegram Bot* untuk Aplikasi Pengaduan Keluhan Internal di PLN UP2D JTY DCC Yogyakarta pada *Telegram Messenger* yang mampu memberikan layanan yang sistematis yang dapat diakses melalui *smartphone*.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah memudahkan setiap karyawan di lingkungan PT. PLN UP2D JTY DCC Yogyakarta untuk menyampaikan, mengetahui, dan menindaklanjuti keluhan yang ada secara sistematis