

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring berjalannya waktu, Telkom Akses terus berkembang salah satunya dalam validasi data. Semakin banyaknya data maka semakin sulit memvalidkan data tersebut. Beberapa Teknisi diberbagai bidang membutuhkan sistem yang bisa memvalidkan data yang masuk ke bidangnya, seperti Teknisi Provisioning, Teknisi Assurance, Teknisi Maintenance, dan Teknisi BGES. Oleh karena itu dengan adanya bot telegram ini diharapkan mempermudah pekerjaan teknisi-teknisi yang bekerja terutama untuk teknisi BGES. Bot Telegram atau robot telegram merupakan sebuah akun telegram khusus yang didesain dapat merespon pesan secara otomatis, yang tidak memerlukan nomor telepon tambahan.

Adanya fitur yang disediakan untuk teknisi, dapat memudahkan teknisi BGES untuk melakukan pekerjaannya. Pekerjaannya yaitu melakukan perbaikan yang harus di monitoring oleh tim *leader* dan admin atau *helpdesk*. Oleh karena itu pembuatan bot telegram ini bertujuan untuk mempermudah teknisi dalam melakukan input *progress* penanganan jaringan pelanggan, mempermudah teknisi dalam memonitoring dan merekap hasil penanganan dari teknisi, dan mempermudah admin dalam memonitoring, merekap, dan mengkonsolidasi pada pelanggan apakah sudah tidak ada keluhan atau masih ada.

Bot telegram sendiri ini mengatasi kebutuhan tersebut. Dikarenakan bot telegram terhubung dengan google *spreadsheets*. Bot telegram ini tidak memerlukan nomor telepon tambahan dan dapat secara otomatis menerima pesan dari teknisi BGES atas permasalahan jaringan pada pelanggan. Data dari bot telegram secara otomatis akan masuk ke dalam *sheet* yang berada di google *spreadsheets*. Google *spreadsheets* dipilih sebagai database karena mudah dipahami oleh teknisi, tim *leader*, dan admin atau helpdesk PT. Telkom Akses Regional Bandung Barat.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dari penulisan Proyek Akhir ini, sebagai berikut.

1. Memudahkan validasi data oleh teknisi BGES.

2. Mengetahui perkembangan permasalahan pada permasalahan jaringan di pelanggan.
3. Melakukan monitoring pelanggan di google *spreadsheet* oleh tim *leader*.

Manfaat dari penulisan Proyek Akhir ini, sebagai berikut.

1. Memudahkan teknisi BGES dalam melakukan validasi.
2. Memudahkan tim *leader* dan teknisi dalam memvalidasi data.
3. Memudahkan *tim leader* dalam melakukan evaluasi saat melakukan perbaikan jaringan IndiHome.

1.3 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari Proyek Akhir ini, sebagai berikut.

1. Bagaimanakah cara meningkatkan efisiensi waktu Teknisi dalam melakukan validasi data?
2. Bagaimanakah cara menghubungkan bot telegram dengan metode webhook?
3. Bagaimanakah cara untuk melakukan validasi data?

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari Proyek Akhir ini, sebagai berikut.

1. Perancangan bot diambil dari studi kasus pada PT. Telkom Akses Regional Bandung Barat.
2. Perancangan bot telegram dengan menghubungkan Google *spreadsheet* menggunakan pemrograman *Google Apps Script*.
3. Bot telegram disediakan untuk teknisi agar tim *leader* mengetahui perkembangan permasalahan pada pelanggan yang jaringannya bermasalah (memvalidasi) tanpa harus melakukan pesan pribadi manual tim *leader* dengan teknisi.
4. Bot telegram disediakan untuk teknisi agar admin atau helpdesk mengetahui perkembangan permasalahan pada pelanggan yang jaringannya bermasalah (memvalidasi) tanpa harus melakukan pesan pribadi manual admin atau helpdesk dengan teknisi.
5. Bot telegram menggunakan 2 *sheet* dalam 1 link google *spreadsheet* untuk mengetahui kendala dan cara menanganinya.

6. Pengiriman pesan dari setiap teknisi ke bot telegram diawali dengan hastag atau tanda “#” untuk masuk kedalam salah *sheet* di google *spreadsheet*.

1.5 Metodologi

Adapun metodologi pada penelitian Proyek Akhir ini, sebagai berikut.

1. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan mengumpulkan literatur-literatur dan kajian-kajian yang berkaitan dengan permasalahan yang ada pada penelitian proyek akhir ini, seperti buku referensi, artikel, maupun *e-journal* yang berhubungan dengan bot telegram.

2. Perancangan Sistem

Pada perancangan sistem yang dilakukan adalah melakukan perancangan chat bot telegram sesuai dengan penelitian di PT. Telkom Akses Regional Bandung barat yang terhubung dengan google *spreadsheet*.

3. *Troubleshooting*

Apabila terjadinya error atau terdapat permasalahan dari bot telegram yang tidak berjalan dengan baik ketika digunakan, maka langkah selanjutnya adalah mencari letak kesalahan kemudian mencari cara untuk melakukan perbaikan.

4. Pengujian Sistem

Pada pengujian sistem dilakukan untuk menguji bot telegram apakah sudah dengan dilakukan dengan benar.

5. Analisis

Analisis yang dilakukan adalah melakukan analisa dari hasil yang telah didapatkan setelah melakukan ujicoba pada bot telegram.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan Proyek Akhir terdiri atas lima bab, dengan keterangan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II DASAR TEORI

Pada bab ini membahas tentang teori pendukung pengerjaan Proyek Akhir, seperti telegram *messenger*, Bot telegram, Telegram API, Webhook, Google *Spreadsheet*, Google *Apps Script*, dan UDF.

BAB III PERENCANAAN BOT TELEGRAM

Pada bab ini membahas tentang deskripsi Proyek Akhir, Proses Pengerjaan Proyek Akhir, Blok Diagram Sistem, dan Perancangan Sistem.

BAB IV HASIL DAN PERANCANGAN BOT TELEGRAM

Pada bab ini membahas tentang hasil dan perancangan bot telegram.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini membahas tentang kesimpulan dari pengerjaan Proyek Akhir dan saran untuk pembaca yang akan mengambil penelitian dengan topik yang sama.