

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kebutuhan masyarakat akan internet di era pandemi ini, membuat banyak ISP (*Internet Service Provider*) perlu bersiap agar dapat memberikan pelayanan yang terbaik, salah satunya dalam hal penanganan keluhan pelanggan. Semakin cepat keluhan tertangani maka *feedback* yang diberikan pelanggan akan semakin baik terhadap kinerja pelayanan ISP tersebut.

Dari banyaknya keluhan yang masuk, tentu tidak semua keluhan memerlukan pengecekan visit ke lokasi. Jika dapat dilakukan pengecekan awal oleh NOC dan konfirmasi oleh tim Helpdesk ke pelanggan, maka akan didapatkan indikasi kendala yang lebih spesifik dari keluhan tersebut dan dapat dilakukan penanganan awal secara *remote* sehingga pelanggan tidak perlu menunggu penjadwalan visit ke lokasi (semisal kasusnya hanya perlu restart router).

Berangkat dari kebutuhan tersebut, maka diperlukan implementasi *back-end* dalam pembuatan aplikasi keluhan pelanggan pada PT Jembatan Citra Nusantara berbasis web menggunakan *framework Lumen* yang dapat digunakan oleh tim Helpdesk dan tim NOC untuk saling berkomunikasi perihal hasil pengecekan dan konfirmasi, melakukan manajemen dan pengolahan keluhan yang masuk, sehingga dapat ditemukan kendala dan dilakukan penanganan segera. Dengan adanya implementasi *back-end* tersebut, dapat mempermudah pengembangan aplikasi selanjutnya jika terdapat aplikasi lain (misal dari berbagai *front-end*) yang

memerlukan integrasi melalui *REST API (Representational State Transfer Application Programming Interface)*. *Framework Lumen* dipilih karena merupakan *framework* yang khusus digunakan untuk pembuatan *back-end* berbasis web service dengan metode *REST API*. *Framework Lumen* sudah dilengkapi dengan *Eloquent ORM* yang dapat memudahkan dalam melakukan proses *query* serta memiliki fitur pendukung lain seperti *Caching, Queues, Validation, Routing, Middleware* dan lain-lain.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka rumusan masalah yang dapat didefinisikan adalah bagaimana implementasi pembuatan *back-end* aplikasi keluhan pelanggan yang digunakan oleh tim Helpdesk dan tim NOC pada PT Jembatan Citra Nusantara dalam mengelola keluhan pelanggan yang masuk?

1.3 Ruang Lingkup

Berdasarkan uraian diatas, maka ruang lingkup batasan yang akan dikerjakan adalah sebagai berikut:

1. Implementasi menghasilkan *endpoint-endpoint* melalui metode *Restful* sebagai *back-end* aplikasi keluhan pelanggan.
2. *Back-end* dari aplikasi keluhan pelanggan menggunakan *framework Lumen* (bahasa pemrograman PHP) dan database Postgre SQL.
3. *Back-end* dari aplikasi keluhan pelanggan menerima data keluhan pelanggan dari berbagai sumber melalui input user Helpdesk atau NOC (bukan input langsung dari pelanggan).

4. Pendaftaran Akun memerlukan verifikasi melalui email
5. Request kode OTP (*One Time Password*) dikirim melalui email
6. Jika keluhan sudah selesai maka terdapat RFO (*Reason For Outage*) yang perlu dimasukkan oleh user Helpdesk berisi kesimpulan dari hasil penanganan keluhan tersebut.
7. Aplikasi *back-end* menerima input berupa keluhan dan balasan, lalu terdapat proses penyimpanan data input dan jika keluhan selesai maka akan terdapat RFO (*reason for outage*) yang perlu diisi sebagai output dari sebuah keluhan.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah melakukan implementasi pembuatan *Back-end* aplikasi keluhan pelanggan berbasis web pada PT Jembatan Citra Nusantara yang digunakan oleh tim Helpdesk dan NOC untuk saling berkomunikasi dalam mengelola laporan pelanggan sehingga memiliki indikasi kendala yang lebih jelas dan spesifik.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dalam pembuatan *Back-end* Aplikasi Keluhan Pelanggan Pada PT Jembatan Citra Nusantara adalah sebagai berikut:

1. Memudahkan tim Helpdesk dan NOC dalam mengelola keluhan yang masuk.
2. Mempercepat penanganan keluhan pada PT Jembatan Citra Nusantara.
3. Menghindari tiket pelaporan yang memiliki indikasi kendala belum jelas.
4. Memberikan laporan informasi mengenai detail keluhan pelanggan dan penanganannya.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I berisi penjelasan secara singkat mengenai penelitian yang dilakukan. Dalam bab ini berisikan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan masalah serta sistematika penulisan yang digunakan pada tugas akhir ini.

BAB II menjelaskan secara singkat dasar teori dan tinjauan pustaka yang digunakan penulis sebagai referensi penulisan skripsi.

BAB III menjelaskan tentang metode penelitian yang berisi analisis kebutuhan yang terdiri dari kebutuhan bahan/data, kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak

BAB IV menjelaskan proses implementasi dan pengujian sistem yang berisi penjelasan proses yang digunakan dalam pembuatan aplikasi, serta pembahasan hasil uji coba aplikasi.

BAB V berisi tentang kesimpulan dan saran, penulis akan memberikan kesimpulan mengenai penelitian yang dilakukan beserta kelebihan dan kekurangan aplikasi *back-end* yang dibangun. Selain itu, penulis juga menyertakan usulan-usulan yang dapat diimplementasikan untuk pengembangan sistem yang lebih lanjut.