

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Internet Service Provider adalah produsen atau lembaga yang memberikan pelayanan kepada konsumen supaya bisa mengakses internet dan berbagai media online. Setiap perusahaan berusaha memberikan layanan internet secara maksimal tapi tidak menutup kemungkinan terjadinya masalah dalam layanan internet. Hasilnya pelanggan yang terdampak akan menyampaikan keluhan internet ke perusahaan *ISP PT. Jembatan Citra Nusantara*.

Berbicara tentang keluhan pelanggan tentu tidak ada akhirnya karena masalah akan selalu ada. Tetapi manajemen keluhan pelanggan dapat diminimalisir dengan adanya filter keluhan pelanggan. Jadi, terdapat satu tahapan sebelum keluhan pelanggan menjadi tiket. Tahap tersebut adalah memilah dan memilih keluhan pelanggan mana yang layak untuk dijadikan tiket dan diteruskan ke teknisi perusahaan *ISP PT. Jembatan Citra Nusantara*.

Dengan adanya filter keluhan pelanggan pada sebuah perusahaan *ISP PT. Jembatan Citra Nusantara* diharapkan dapat membantu mengurangi data keluhan yang sifatnya spam, tidak relevan dan ambigu. Terdapat beberapa kategori seperti apa sebuah keluhan pelanggan dapat menjadi tiket. Misalnya *router* mati atau rusak, kabel internet putus dan sejenisnya. Dalam hal ini peran *helpdesk* sangat penting karena termasuk garda depan dalam memilah dan memilih keluhan pelanggan mana yang layak dijadikan tiket atau cukup dijadikan catatan keluhan pelanggan.

Kemudian setiap kali keluhan selesai maka akan memunculkan sebuah *RFO* (*Reason For Outage*). *RFO* (*Reason For Outage*) adalah rangkuman data yang berisi masalah, aksi, deskripsi, waktu keluhan dimulai dan selesai. *RFO* (*Reason For Outage*) terbagi menjadi dua yaitu *RFO* (*Reason For Outage*) Keluhan (Sendiri) dan *RFO* (*Reason For Outage*) Gangguan (Masal).

Maka munculah ide membuat *front-end* aplikasi keluhan pelanggan *ISP* PT. Jembatan Citra Nusantara menggunakan *React Javascript*. *React Javascript* adalah *library* atau *framework* yang digunakan untuk membuat antar muka pengguna. Keunggulan *React Javascript* adalah bagaimana membuat sebuah tampilan antar muka berdasarkan komponen. Jadi satu komponen bisa digunakan pada tampilan lain dan tentu ini menghemat waktu dan *resource*. Keunggulan lainnya adalah *React Javascript* menggunakan *virtual DOM* yang berarti setiap perubahan pada *actual DOM*, maka *virtual DOM* secara otomatis akan *update* karena terletak pada memori dan ini mempercepat proses pengembangan atau pembuatan aplikasi. Selain itu *React Javascript* mendukung konsep *Single Page Application*. Dimana pada *Single Page Application* fokus pada *state data*, jadi sebisa mungkin tidak ada *hard refresh* atau *reload*. Maka diperlukanlah *State Management Data* menggunakan *Redux*. Konsep inti dari *Redux* adalah menyimpan seluruh *state data* disatu tempat dan mengedepankan konsep *immutable*. *Immutable* berarti setiap perubahan *state data* tidak serta merta meng-*override state* sebelumnya tapi membuat *state* baru. Keuntungan lainnya menggunakan *Redux* adalah *developer* menjadi sangat terbantu karena setiap perubahan *state data* terdapat *history* dengan bantuan *Redux DevTools*. Tidak hanya *state data*, *hit endpoint* pada aplikasi

keluhan pelanggan juga tercatat pada *Redux Store* dengan bantuan *Library Redux Toolkit Javascript*. History state data pada *Redux Devtools* hanya akan terlihat ketika sedang *development*. Sedangkan ketika *production* tidak terlihat karena akan bahaya jika state data terlihat secara publik.

Hasil pembuatan *front-end* aplikasi keluhan pelanggan adalah menyajikan informasi berupa data keluhan pelanggan, percakapan berupa teks antara *Helpdesk* dan *NOC*, cetak laporan data keluhan pelanggan dan dasbor. Sehingga perusahaan juga dapat merasakan manfaatnya dengan adanya tampilan dasbor grafik dari data keluhan pelanggan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka dapat dirumuskan beberapa rumus masalah seperti berikut ini:

1. Bagaimana membuat *front-end* aplikasi keluhan pelanggan *ISP PT. Jembatan Citra Nusantara* menggunakan *React Javascript* dan *Redux*?

1.3 Ruang Lingkup

Berdasarkan rumus masalah yang ada maka dibuat ruang lingkup sebagai batasan dalam pembuatan *front-end* aplikasi keluhan pelanggan *ISP PT. Jembatan Citra Nusantara*.

1. Implementasi *Front-end* aplikasi keluhan pelanggan *ISP PT. Jembatan Citra Nusantara* dibuat menggunakan *React Javascript* dan *Redux*.
2. Integrasi data yang telah diolah oleh *back-end* melalui *REST API*

3. Berbagi data antar komponen pada *React Javascript* menggunakan *State Management Redux*.
4. Pengujian *Black Box Testing* pada aplikasi keluhan pelanggan *ISP PT. Jembatan Citra Nusantara*
5. Tampilan aplikasi dinamis keluhan pelanggan yang dapat digunakan oleh user.

1.4 Tujuan Penelitian

Untuk membantu perusahaan *ISP PT. Jembatan Citra Nusantara* melakukan manajemen keluhan pelanggan dari sisi *front-end* menggunakan *React Javascript* dan *Redux*. Sehingga perusahaan menjadi lebih mudah membaca informasi baik dari sisi komplain pelanggan atau komplain yang sudah terselesaikan.

1.5 Manfaat Penelitian

Ada pun manfaat yang diberikan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membantu *ISP PT. Jembatan Citra Nusantara* melakukan manajemen keluhan pelanggan dengan lebih baik.
2. Mengurangi adanya data keluhan pelanggan yang belum *follow up*, sehingga pelanggan tidak merasa diabaikan.
3. Memberikan laporan atau dasbor untuk *ISP PT. Jembatan Citra Nusantara* terkait keluhan yang masuk, masih dalam progress dan selesai.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibuat untuk mempermudah penulis dalam penyusunan skripsi. Adapun sistematika penulisan ini dikelompokkan kedalam beberapa bab. Setiap bab diuraikan sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang dasar penelitian, yang berisi latar belakang, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Pada bab ini berisi tinjauan pustaka yang mirip dengan penelitian ini. Pada bab ini juga berisi tentang landasan-landasan teori yang mendukung dalam penelitian ini.

3. BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi tentang alur dari penelitian yang berupa perancangan perangkat dan bahan apa saja yang akan digunakan.

4. BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang hasil dari tahapan penelitian yang dilakukan secara menyeluruh termasuk hasil dari pengujian.

5. BAB V PENUTUP

Bagian terakhir dari penelitian yang berisi tentang kesimpulan dan saran untuk memperbaiki kekurangan yang ada pada penelitian ini.