

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemasangan jaringan *IndiHome* menjadi salah satu strategi utama PT Telkom untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas layanan telekomunikasi di Indonesia. Dengan semakin berkembangnya teknologi dan meningkatnya kebutuhan akan konektivitas internet yang cepat dan handal, PT Telkom terus berupaya mengoptimalkan proses instalasi dan aktivasi layanan telekomunikasi mereka. Salah satu upaya inovatif yang dilakukan adalah pengembangan aplikasi *StarClick*, sebuah platform yang bertujuan untuk mempermudah dan mempercepat proses instalasi jaringan *IndiHome* dari *Optical Distribution Point (ODP)* ke pelanggan [1].

Aplikasi *StarClick* dirancang untuk mengatasi berbagai kendala yang sering dihadapi dalam proses instalasi jaringan, seperti keterbatasan sumber daya dan kompleksitas teknis. Dengan fitur-fitur canggih yang dimilikinya, *StarClick* memungkinkan personal PT Telkom untuk melakukan pengecekan ketersediaan fasilitas produksi secara *real-time*, dan mengaktifkan jaringan secara *online*. Hal ini tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional tetapi juga memastikan kualitas instalasi yang lebih baik [2].

Dalam beberapa tahun terakhir, jumlah pelanggan PT Telkom terus meningkat seiring dengan meningkatnya permintaan akan layanan telekomunikasi yang lebih cepat dan lebih andal. Untuk memenuhi kebutuhan ini, PT Telkom melakukan investasi besar-besaran dalam pengembangan infrastruktur jaringan, termasuk pemasangan jaringan *IndiHome* yang menggunakan teknologi serat optik. Teknologi ini dipilih karena mampu menyediakan *bandwidth* yang besar dan kecepatan internet yang tinggi, yang sangat dibutuhkan untuk berbagai aplikasi modern seperti *streaming video* berkualitas tinggi, *video conference*, dan berbagai layanan digital lainnya [3].

Meskipun demikian, implementasi aplikasi *StarClick* bukan tanpa tantangan. Beberapa tantangan utama yang dihadapi dalam proses aktivasi instalasi jaringan *IndiHome* meliputi keterbatasan sumber daya manusia yang terlatih, kompleksitas teknis dalam pemasangan jaringan serat optik, serta kendala-kendala di lapangan seperti kondisi geografis

yang sulit dijangkau. Oleh karena itu, analisis mendalam terhadap proses aktivasi instalasi menggunakan *StarClick* menjadi sangat penting untuk mengidentifikasi area-area yang perlu diperbaiki dan dioptimalkan [4].

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai efektivitas dan efisiensi penggunaan aplikasi *StarClick* dalam proses instalasi jaringan *IndiHome*. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan aktivasi jaringan, serta mengembangkan strategi untuk mengatasi berbagai tantangan yang muncul. Dengan demikian, PT Telkom dapat terus meningkatkan kualitas layanan mereka dan memenuhi kebutuhan pelanggan dengan lebih baik dan lebih cepat [5].

1.2 Rumusan masalah

Rumusan masalah dalam penelitian Proyek Akhir ini yaitu:

1. Bagaimana cara mengaktifkan instalasi jaringan *IndiHome* dari *Optical Distribution Point (ODP)* ke pelanggan menggunakan *StarClick*?
2. Apa saja faktor penting yang mempengaruhi keberhasilan aktivasi jaringan *IndiHome* dengan *StarClick*?
3. Apa saja tantangan terbesar saat mengaktifkan jaringan *IndiHome* menggunakan *StarClick*?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian Proyek Akhir ini yaitu:

1. Penelitian ini fokus pada proses aktivasi instalasi jaringan *IndiHome* dari *Optical Distribution Point (ODP)* ke pelanggan menggunakan *StarClick*.
2. Penelitian ini dibatasi pada wilayah PT. Telkom Witel Tangerang.
3. Penelitian ini dibatasi pada analisa status tiket *completed*, *cancel completed* dan *cancel order*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian Proyek Akhir ini yaitu:

1. Untuk mengetahui cara mengaktifkan instalasi jaringan *IndiHome* dari *Optical Distribution Point (ODP)* ke pelanggan menggunakan *StarClick*.

2. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan aktivasi jaringan *IndiHome* menggunakan *StarClick*.
3. Mengetahui tantangan terbesar saat mengaktifkan jaringan *IndiHome* menggunakan *StarClick* ?

1.5 Manfaat Penelitian

Seusai dengan permasalahan dan tujuan penelitian yang telah disebutkan di atas, maka manfaat penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Memahami proses aktivasi instalasi jaringan, sehingga dapat meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi waktu aktivasi.
2. Menganalisis penggunaan *StarClick* untuk mendapatkan wawasan tentang aktivasi instalasi jaringan *IndiHome* dari *Optical Distribution Point (ODP)* ke pelanggan menggunakan *StarClick*.
3. Dengan memahami faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan aktivasi dengan *StarClick*, penelitian ini membantu mengidentifikasi potensi penghematan biaya, baik melalui waktu aktivasi yang lebih singkat dan kesalahan yang lebih sedikit dalam prosesnya.

1.6 Metodeologi Penelitian

Metode yang penulis lakukan dalam mencari data yang diperlukan adalah dengan menggunakan metode:

1. *Studi Literatur* : Melakukan tinjauan pustaka mengenai aktivasi perangkat jaringan telekomunikasi, teknologi *StarClick*, dan faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan proses aktivasi.
2. Tahapan Proses Penelitian : Tahap aktivasi pemasangan jaringan *IndiHome* dari *ODP* ke pelanggan.
3. Pengumpulan Data: Mengumpulkan data yang relevan terkait proses aktivasi.
4. Analisis Data: Analisis data status tiket *completed*, *cancel completed* dan *cancel order* yang dikumpulkan.

1.7 Sistematika Penelitian

Secara umum, sistematika penulisan proyek akhir ini terdiri dari beberapa bab dengan metode penyampaian sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, tujuan penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi mengenai teori penunjang tentang *GPON*, Sistem Komunikasi Serat Optik (SKSO), *StarClick*, dan *Provisioning*.

BAB III PEMODELAN SISTEM

Berisi diagram alir dan prosedur pelaksanaan analisa.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang hasil penelitian dari tahap awal yaitu pengumpulan data dan hasil analisa data

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dari bab iv serta saran dan pertimbangan dari penulis.

1.8 Jadwal Pengerjaan Proyek Akhir

Jadwal untuk menyelesaikan Proyek Akhir ini terdapat jadwal kegiatanyang telah penulis buat pada table 1.1 di bawah ini:

Tabel 1. 1 Jadwal Kegiatan Proyek Akhir

| Kegiatan | Waktu | | | | | | |
|------------------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | Jan | Feb | Mar | Apr | Mei | Jun | Jul |
| Tahapan Persiapan Penelitian | | | | | | | |
| a. Pengajuan Judul | | | | | | | |
| b. Pengajuan Proyek Akhir | | | | | | | |
| c. Perizinan Penelitian | | | | | | | |
| Tahap Pelaksanaan Penelitian | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| a. Tahapan Proses Aktivasi Pemasangan Jaringan IndiHome | | | | | | | |
| b. Pengumpulan Data Proyek Akhir | | | | | | | |
| c. Analisis Data | | | | | | | |
| Tahap Penyusunan Proyek Akhir | | | | | | | |