

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Telekomunikasi Indonesia, Tbk atau lebih dikenal dengan nama Telkom. Telkom merupakan perusahaan yang besar di mana satu-satunya perusahaan di bidang teknologi, informasi dan komunikasi yang dimiliki Badan Usaha Milik Negara (BUMN). Telkom merupakan perusahaan pertama di Indonesia yang berfokus pada perkembangan dunia teknologi, informasi dan komunikasi.

Indonesia Digital HOME (disingkat INDIHOME) adalah salah satu produk layanan dari PT Telekomunikasi Indonesia berupa paket layanan komunikasi dan data seperti telepon rumah (voice), internet (Internet on Fiber atau High Speed Internet), dan layanan televisi interaktif (USee TV Cable, IP TV). Karena penawaran inilah Telkom memberi label IndiHOME sebagai tiga layanan dalam satu paket (3-in-1) karena selain internet, pelanggan juga mendapatkan tayangan TV berbayar dan saluran telepon.

Kualitas pelayanan sangat penting bagi perusahaan, karena dengan adanya kualitas pelayanan yang baik di dalam suatu perusahaan akan menciptakan kepuasan bagi para pelanggannya. Untuk melaksanakan pelayanan pemasangan, perawatan dan perbaikan pada jaringan IndiHome diperlukan kinerja teknisi yang baik.

Teknisi merupakan salah satu sumber daya yang digunakan sebagai alat penggerak dalam memajukan suatu perusahaan. Kinerja teknisi cukup berpengaruh

dalam *income* yang akan diperoleh oleh perusahaan tersebut. Untuk memacu kinerja teknisi maka suatu perusahaan melakukan pemilihan teknisi terbaik dengan tujuan memberikan bonus atau kenaikan gaji pada setiap teknisi yang terpilih. Proses pemilihan teknisi terbaik PT Telekomunikasi Indonesia, Tbk dilakukan dengan menggunakan analisa dan perhitungan manual, yaitu dengan menghitung rata-rata nilai kepentingan kriteria dan dikalikan dengan persentase yang telah ditetapkan dan dijumlahkan kembali. Bagi teknisi yang mendapatkan jumlah nilai tertinggi, maka teknisi tersebut yang menjadi teknisi terbaik dan akan diberikan penghargaan berupa bonus pada tahun tersebut. Proses pemilihan teknisi terbaik seperti ini dapat menyebabkan lamanya proses pengumuman penentuan teknisi terbaik.

Metode *Analytic Network Process* (ANP) adalah salah satu metode yang mampu merepresentasikan tingkat kepentingan berbagai pihak dengan mempertimbangkan saling keterkaitan antar kriteria yang ada. Model ini merupakan pengembangan dari AHP sehingga kompleksitasnya lebih dibanding metode AHP. Dalam metode ini memerlukan interaksi dan ketergantungan dengan menggunakan *network*. ANP mengizinkan adanya interaksi dan umpan balik dari elemen-elemen dalam *cluster* (*inner dependence*) dan antar *cluster* (*outer dependence*). ANP merupakan metode pemecahan suatu masalah yang tidak terstruktur dan adanya ketergantungan hubungan antar elemennya.

Melihat latar belakang di atas, penulis membuat suatu sistem pendukung keputusan yang berjudul “**Perancangan Sistem Pemilihan Teknisi Terbaik Pada PT Telekomunikasi Indonesia, Tbk Menggunakan Metode *Analytic Network Process* (ANP)**” yang dapat mempermudah penghitungan dalam menentukan teknisi terbaik.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan sebelumnya, maka diambil perumusan masalah yaitu:

1. “Bagaimana membuat dan menguji sebuah Sistem Pendukung Keputusan untuk menangani permasalahan penentuan teknisi terbaik pada PT Telekomunikasi Indonesia, Tbk menggunakan metode *Analytic Network Process (ANP)*”.

1.3 Batasan Masalah

Adapun beberapa batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi hanya mendukung Pemilihan Teknisi Terbaik sesuai dengan kriteria-kriteria yang sudah ditentukan.
2. Aplikasi ini hanya di peruntukan PT Telekomunikasi Indonesia, Tbk

1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian adalah sebagai berikut:

1. Membangun sistem pendukung keputusan untuk menentukan teknisi terbaik menggunakan metode *Analytic Network Process (ANP)*.
2. Memudahkan Perusahaan dalam menentukan teknisi terbaik.

Adapun penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang terkait dengan penelitian ini, antara lain adalah :

1. Bagi peneliti

Menambah keilmuan, pemikiran dan pengalaman dalam bidang Teknik Informatika, serta sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Strata Satu(S-1) di Universitas Darma Persada.

2. Bagi Universitas

Hasil dari penelitian ini kiranya dapat digunakan sebagai tambahan informasi dalam meningkatkan output pendidikan khususnya di perguruan tinggi, yakni Universitas Darma Persada.

3. Bagi Instansi

Membantu pihak Manager dalam menentukan Teknisi Terbaik.

1.5 Metodologi

Dalam menyusun laporan ini untuk memperoleh data dan informasi yang diperlukan penulis melakukan 2 metode, yaitu:

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini metode penelitian bersifat kualitatif, Penelitian kualitatif disebut juga penelitian natural karena data pada penelitian ini bersifat alami atau natural.

1. Observasi : Melakukan pengamatan dan pendataan di PT Telekomunikasi Indonesia, Tbk yang berhubungan dengan pembuatan sistem dan aplikasi.
2. Wawancara : Melakukan tanya jawab kepada pegawai PT Telekomunikasi Indonesia, Tbk seputar system pemilihan teknisi terbaik.

3. Studi Pustaka : Mempelajari buku–buku dan jurnal penelitian yang telah dilakukan berkaitan dengan permasalahan yang akan dituangkan dalam penyusunan laporan ini.

1.5.2 Metode ANP

Seleksi Penilaian Teknisi Terbaik menggunakan metodologi ANP. Metodologi ANP adalah kerangka kerja untuk mengatasi permasalahan pengambil keputusan tanpa membuat asumsi yang berkaitan dengan independensi antara level elemen yang lebih tinggi dengan lemah dan independensi dari elemen-elemen dalam satu level dikembangkan oleh Thomas L. Saaty. ANP menggunakan *network* tanpa penjelasan yang spesifik tentang *level-level* yang ada seperti pada suatu hirarki (Saaty,2001). Aktivitas saling mempengaruhi merupakan konsep inti dari ANP.

1.5.3 Metode Pengembangan Software

Metode yang digunakan yaitu *System Development Life Cycle (SDLC)* adalah proses memahami bagaimana sistem informasi dapat mendukung kebutuhan, perancangan sistem, membangunnya dan memberikannya kepada pengguna (dennis, 2005). Fase-fase Sistem Development Life Cycle (SDLC) meliputi:

1. Perencanaan Sistem

Pada tahap perencanaan sistem, aktivitas-aktivitas yang dilakukan meliputi identifikasi apakah masalah-masalah yang ada bisa diselesaikan melalui pengembangan sistem dan penentuan teknologi dan pemilihan aplikasi.

2. Analisis Sistem

Dalam langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa melakukan sebuah penelitian, wawancara atau *Observasi*

Akan memperoleh informasi sebanyak-banyaknya dari Pegawai PT Telekomunikasi Indonesia, Tbk sehingga akan tercipta sebuah sistem komputer yang bisa melakukan tugas-tugas yang diinginkan oleh penggunanya tersebut.

3. Design Sistem

Proses design akan menterjemahkan syarat kebutuhan sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat koding. Proses ini berfokus pada : struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi *interface*, dan detail (algoritma) prosedural.

4. Implementasi Sistem

Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan computer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan testing terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan testing adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap system tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

5. Pengujian Program

Tahapan ini bisa dikatakan final dalam pembuatan sebuah sistem. Setelah melakukan perencanaan, analisa, design dan pengkodean maka sistem yang sudah selesai dapat digunakan oleh penggunanya

1.6 Sistematika Penulisan

Pada bagian ini menjelaskan tentang hal-hal yang dibahas pada setiap bab, sebagai berikut :

BAB I – PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan dari Tugas Akhir yang dibuat.

BAB II – LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang Tinjauan Pustaka, Dasar Teori, Sejarah Desain Sistem Aplikasi serta penjelasan secara rinci mengenai istilah-istilah yang digunakan.

BAB III – ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas langkah-langkah yang dilaksanakan dalam proses pembuatan sistem, mulai dari pengumpulan data, analisis sistem, perancangan sistem, implementasi dan pengujian.

BAB IV – IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini berisi tentang implementasi program yang telah di hasilkan, gambaran umum sistem dan evaluasi sistem.

BAB V – PENUTUP

Bagian ini berisi mengenai kesimpulan yang dapat diambil dari penyusunan tugas akhir, serta saran-saran penulis yang diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak lain yang berkepentingan.