

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini telekomunikasi memegang peranan yang sangat penting dan strategis dalam kehidupan manusia. Melalui teknologi komunikasi, manusia dapat saling tukar menukar informasi dari jarak jauh dengan waktu yang relative cepat dan efisien. Dengan perkembangan teknologi yang pesat dan sadar akan pentingnya mendapatkan informasi membuat banyak orang tertarik untuk menggunakan internet sebagai alternative untuk dapat mengakses informasi melakukan aktivitas komunikasi dengan menggunakan internet.

Salah satu pengelola provider layanan jasa internet yaitu PT Telkom Indonesia dengan anak perusahaan yaitu PT Telkom Akses. PT Telkom Akses bergerak dalam bisnis penyediaan layanan konstruksi dan pengelolaan infrastruktur jaringan. Pendirian PT Telkom Akses merupakan bagian dari komitmen Telkom untuk terus melakukan pengembangan jaringan broadband untuk menghadirkan akses informasi dan komunikasi tanpa batas bagi seluruh masyarakat indonesia. Pada Telkom Akses, dalam melakukan pemasangan jaringan internetnya memiliki beberapa hal yang harus dipertimbangkan, sehingga sebelum melakukan pemasangan jaringan internet, harus memperhatikan hal-hal tersebut yaitu mengecek titik perencanaan pemasangan dimana harus terdapat optical distribution point(ODP) disekitar lokasi perencanaan pemasangan, jarak optical distribution point(ODP) harus <100 M, keadaan optical distribution point (ODP) yang sudah penuh atau belum, titik optical distribution point(ODP) tidak boleh melewati berupa sungai, rel kereta api dll dari jarak lokasi pemasangan serta yang paling terpenting adalah jumlah titik optical distribution point(ODP) yang terdapat di titik perencanaan pemasangan. Sehingga nantinya dari beberapa hal tersebut pihak lapangan dapat merencanakan pemasangan jaringan internet pelanggan secara strategis sesuai dengan data yang tersedia agar nantinya bisa memberikan kepuasan yang maksimal bagi pelanggan.

Berdasarkan latar belakang diatas diatas maka penulis mengambil judul **“Analisa Perencanaan Strategis Pemasangan Jaringan Internet Pelanggan Berbasis GIS Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus : PT Telkom Akses Jakarta Utara Devisi Design dan Data Inventory)”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang diatas maka dapat diidentifikasi menjadi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana menentukan perencanaan strategis pemasangan jaringan ke Pelanggan berdasarkan data yang valid ?
2. Bagaimana menentukan titik strategis lokasi *optical distribution point* untuk melakukan pemasangan jaringan pelanggan jika disuatu lokasi tersebut terdiri banyak *optical distribution point* yang tersedia ?
3. Belum adanya sistem yang digunakan dalam melakukan perencanaan strategi pemasangan jaringan pelanggan.

1.3 Tujuan dan Manfaat

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka tujuan yang ingin di capai yaitu :

1. Untuk menentukan pemasangan strategis jaringan internet pelanggan sesuai dengan data yang telah di kelola dan yang valid.
2. Untuk memilih titik strategis *optical distribution point* yang tersedia di lokasi perencanaan pemasangan jaringan internet pelanggan yang dimana pada lokasi tersebut tersedia juga lebih dari satu *optical distribution point*.
3. Menciptakan sistem yang berbasis gis yang dapat membantu dalam perencanaan strategis pemasangan jaringan pada pelanggan.

1.4 Ruang Lingkup

Pada Ruang Lingkup ini ada beberapa hal yang perlu dibatasi permasalahannya, diantaranya :

1. Membahas tentang strategis pemasangan jaringan internet pelanggan sesuai data yang ada

4. Membahas strategi titik *optical distribution point* yang tersedia.

1.5 Penelitian Sebelumnya

Tabel 1.1 Daftar Penelitian Sebelumnya

Tahun	Peneliti	Masalah penelitian	Hasil/ temuan	Hal	Penerbit	Variabel yang terkait
2013	Gita Larasati Sumaja	Diperlukan suatu sistem informasi berbasis teknologi dan memberikan kemudahan bagi mahasiswa dan dosen dalam pencarian letak posisi tiap ruangan untuk perkuliahan.	Dari penelitian yang dilakukan telah berhasil dibangun aplikasi tentang pencarian letak posisi ruangan perkuliahan dapat menghasilkan visualisasi berupa denah kampus, denah sketsa ruangan, posisi letak ruangan dan informasi yang di butuhkan sehingga dapat memenuhi kebutuhan mahasiswa dan dosen yang membutuhkan informasi tersebut.	I-2 dan VI-1	Program Studi Teknik Sistem Informasi	
		Saat ini penentuan lokasi pemasangan WiFi.Id Corner dilakukan	Setelah dilakukan analisis dan pengujian	1 Dan 6	Program Studi Teknik Informatika	

		<p>berdasarkan pertimbangan dan intuisi dari manajer Divisi Wireless Broadband (DWB). Sehingga dalam hal ini sering kali mengalami kesulitan dalam menentukan lokasi pemasangan WiFi.Id Corner ini dari beberapa alternatif lokasi, dikarenakan sulitnya untuk memprediksi alternatif lokasi mana yang dapat memberikan manfaat yang maksimal bagi masyarakat dan bagi Telkom Group. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem pendukung keputusan yang dapat membantu pihak manajer DWB dalam menentukan lokasi pemasangan WiFi.Id Corner tersebut.</p>	<p>terhadap Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Lokasi Wifi.Id Corner PT. Telkom dengan <i>Profile Matching</i>, dapat disimpulkan bahwa :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Metode <i>Profile Matching</i> dapat digunakan untuk mengurutkan prioritas penentuan lokasi Wifi.Id Corner PT. Telkom 2. Sistem Pendukung Keputusan yang dibangun mampu menampilkan pengurutan prioritas lokasi Wifi.Id Corner dari nilai tertinggi ke nilai terendah yang berguna sebagai bahan pertimbangan bagi Manajer dalam memilih 		<p>Fakultas Teknik Universitas Tanjungpur a</p>	
--	--	---	---	--	---	--

			lokasi Wifi.Id Corner. 3. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan menggunakan metode <i>Black Box</i> , sistem yang dibangun dapat mengeksekusi data lengkap dan tidak mengeksekusi data masukan yang kosong.			
--	--	--	--	--	--	--

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pembahasan meliputi latar belakang, identifikasi masalah, tujuan dan manfaat, ruang lingkup, penelitian sebelumnya, sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini pembahasannya meliputi konsep pendukung penjelasan mengenai materi analisis yang akan di gunakan dalam melakukan analisa pada judul tersebut.

BAB III ANALISIS ORGANISASI PERUSAHAAN

Pada bab ini pembahasannya meliputi Gambaran perusahaan secara umum, produk dan jasa yang di kelola, sejarah perusahaan, struktur organisasi perusahaan dan yang lainnya.

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini pembahasannya meliputi mengenai metedologi yang di gunakan dalam melakukan analisis perencanaan

strategis pemasangan jaringan internet pelanggan dan menjelaskan tahapan dari metodologi dalam melakukan analisis.

BAB V ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pembahasan yang disajikan meliputi struktur menu yang membahas tentang penjelasan dari setiap menu dan sub menu aplikasi ini. Gambar dari suatu rancangan menjelaskan proses aplikasi ini dari awal sampai akhir, serta perangkat pendukung dalam pembuatan Analisis.

BAB VI PENGKAJIAN DAN EVALUASI

Pembahasan yang disajikan berisi terhadap pengkajian, validasi dan evaluasi data kaitan dengan metodologi penelitian yang dirancang.

BAB VII PENUTUP

Pada bab ini berisikan kesimpulan dari hasil analisa yang telah di lakukan, serta saran selanjutnya berdasarkan kesimpulan yang belum dicapai.