BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dunia Teknologi Informasi dan Komunikasi (*Information and Communication Technology*) atau yang lebih dikenal dengan sebutan dunia IT memang tidak bisa dipisahkan dengan kabel. Dunia IT yang erat hubungannya dengan dunia elektronik, masih menggantungkan hidupnya pada dunia kabel. Namun, seiring dengan kemajuan waktu dan teknologi, juga kebutuhan manusia akan mobilitas dan fleksibilitas yang tinggi menuntut sesuatu yang lebih praktis. Dan teknologi *wireless* memberikan jawaban untuk kebutuhan tersebut. Teknologi wireless menawarkan beragam kemudahan, kebebasan dan fleksibilitas yang tinggi. Teknologi *wireless* memiliki cukup banyak kelebihan dibandingkan teknologi kabel yang sudah ada. Teknologi *wireless* sangat nyaman untuk digunakan. Anda bisa mengakses Internet di posisi mana pun selama masih berada dalam jangkauan *wireless*. Dinas Pendidikan Kabupaten Majalengka (DISDIK) sudah memiliki jaringan *wireless* atau *area hotspot* tetapi masih ada kesulitan untuk memakainya. Sehingga karyawan dan pengunjung atau tamu di DISDIK yang membawa laptop dan ingin terkoneksi dengan Internet harus mencari *port UTP* yang menganggur. Tentu saja hal ini sangat tidak fleksibel dan mengganggu mobilitas maupun kenyamanan

dari karyawan dan pengunjung tersebut. Untuk memberikan solusi dari permasalahan ini dan sekaligus sebagai topik Praktek Kerja Lapangan, maka saya mencoba mengajukan laporan yang berjudul "**Perancangan *Wireless Local Area Network* di Dinas Pendidikan Kabupaten Majalengka**"

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

1.2.1. Indentifikasi Masalah

Adapun permasalahan yang timbul di Dinas Pendidika Kabupaten Majalengka antara lain :

a) Belum efektifnya jaringan *Wireless LAN*

b) Komunikasi antar bagian masih terhambat

1.2.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka saya merumuskan beberapa masalah yang akan dibahas sebagai berikut :

a) Bagaimana merancang *Wireless Local Area Network (WLAN)* di area DISDIK sebagai perluasan dari jaringan kabel yang sudah ada.

b) Berapa titik area dari DISDIK yang akan mengimplementasikan *WLAN* tersebut.

c) Bagaimana mengkonfigurasi access point yang digunakan pada *WLAN* tersebut.

d) Bagaimana mengkonfigurasi perangkat client yang akan terkoneksi dengan *WLAN* tersebut.

1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud dari Praktek Kerja Lapangan ini adalah untuk mengimplementasikan pengetahuan yang didapat di perkuliahan dengan dunia kerja agar kami dapat menambah pengetahuan dan pengalaman. Sedangkan tujuan dilaksanankan Praktek Kerja Lapangan adalah :

a) Merancang dan mengimplementasikan *WLAN* di area Dinas Pendidikan Kabupaten Majalengka.
b) Mempelajari dan menganalisa jaringan komputer di Dinas Pendidikan Kabupaten Majalengka, baik yang menggunakan kabel biasa atau pun *WLAN* yang akan diimplementasikan.

1.4. Batasan Masalah

Agar pembahasan masalah tersebut menjadi lebih terfokus maka saya membatasi masalah hanya pada :

1. Perancangan *Wireless Local Area Network.*
2. Instalasi jaringan *Wireless Local Area Network.*
3. Seting *IP Address.*

1.5. Lokasi dan Waktu Praktek Kerja Lapangan

Saya melaksanakan Praktek Kerja Lapangan ini bertempat di Dinas Pendidikan Kabupaten Majalengka (DISDIK), Jl. K.H. Abdul Halim No. 233 Majalengka 45418. Mulai dari 05 Juli 2010 hingga 30 Juli 2010. dari hari Senin sampai dengan hari Jumat, dan waktu pelaksanaannya adalah dari pukul 07.30 sampai dengan pukul 15.00.

Tabel 1.1.

Jadwal Kegiatan Kerja Praktek

No	Aktivitas	Waktu (Bulan Juli Tahun 2010)																		
		5	6	7	8	9	12	13	14	15	16	19	20	21	22	23	26	27	28	29	30
1	Membuat Blog DISDIK Majalengka	X	X	X																	
2	Seting *Mikrotic*				X	X	X	X	X												
3	Membuat Web Jardiknas									X	X	X	X	X	X						
4	Seting *Access Point*															X	X	X			
5	Seting *Ad-hoc*																		X	X	X