

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Inovasi di dalam teknologi telekomunikasi berkembang dengan cepat dan selaras dengan perkembangan karakteristik masyarakat modern yang memiliki mobilitas tinggi, mencari layanan yang fleksibel, serba mudah dan mengejar efisiensi di segala aspek. Salah satu bidang yang mengalami kemajuan pesat adalah bidang jaringan komputer.

Namun dengan segala kemajuan yang pesat itu, masih terdapat beberapa sekolah atau kantor yang terletak jauh dari pusat kota yang belum mendapatkan segala fasilitas yang sesuai dengan kebutuhan seperti di pusat kota, terutama di bidang jaringan komputer. Segala fasilitas yang ada masih sangatlah minim. Perputaran perekonomian di daerah juga tidak sebaik yang terdapat di pusat kota. Seperti contohnya komputer yang digunakan masih sedikit, spesifikasi komputer yang digunakan juga masih rendah dan belum dapat berbagi jaringan komputer dengan mudah dan efisien.

Padahal saat ini, perkembangan dalam bidang teknologi informasi telah mengarah pada penggunaan teknologi tanpa kabel atau dikenal dengan istilah *wireless*. Ada banyak teknologi *wireless*

yang beredar, misalnya teknologi infra merah, gelombang radio maupun *bluetooth*. Dalam perkembangan dunia komputer saat ini, teknologi *wireless* diadopsi dalam bidang jaringan komputer, khususnya *LAN*. Jaringan komputer tanpa kabel, yang sering dikenal sebagai *Wireless LAN (WLAN)* atau juga disebut dengan istilah *Wi-Fi (Wireless Fidelity)*, merupakan sebuah jaringan lokal yang menggunakan teknologi gelombang radio untuk pertukaran data.

Namun, kebanyakan jaringan nirkabel menggunakan router nirkabel, yang lumayan mahal. Oleh sebab itu, dengan memanfaatkan personal komputer yang ada dan tanpa harus membeli *router nirkabel* atau *access point*. Kita manfaatkan pci wireless card yang terdapat pada *desktop PC* sebagai *access point*. Hal ini dapat lebih menghemat biaya.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang di atas, rumusan masalahnya adalah bagaimana membangun suatu personal komputer (*Desktop*) sebagai perangkat *Access Point*.

### 1.3 Tujuan

Tujuan dari penulisan tugas akhir yang berjudul “*Access Point Menggunakan Personal Komputer (Dekstop)*” ini adalah membuat satu personal komputer yang ada agar dapat digunakan sebagai access point untuk lebih memudahkan mahasiswa/murid atau para karyawan yang membutuhkan akses internet atau koneksi jaringan secara bersama.

### 1.4 Batasan Masalah

Untuk lebih efektif dalam proses pemahaman membuat personal komputer (*Dekstop*) sebagai *access point*. Maka diberikan batasan masalah yang akan diselesaikan, yaitu :

1. *Access point* ini hanya dapat digunakan pada laptop dan juga device lain yang memiliki fitur *wifi*.
2. Pengguna *wifi* ini hanya dapat menggunakan dengan cara memasukkan *password* yang telah ditentukan oleh *admin*.
3. Admin ataupun pengguna *wifi* ini dapat bertukar data, game network offline, serta berbagi jaringan internet.
4. Personal komputer (*Dekstop*) server yang dapat digunakan untuk jaringan *wifi* ini tidak hanya berbasis pada sistem operasi windows xp.
5. *Wifi Server* tidak hanya memancarkan jaringan *wifi* saja tetapi juga masih dapat menggunakan jaringan seperti biasa.

6. Personal komputer (*Dekstop*) server menggunakan sistem operasi windows xp
7. Koneksi *wifi* ini menggunakan *ip statis ( manual )*.