

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Insan Sarana Telematika adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang penyedia jasa layanan internet (*Internet Service Provider*) di Jakarta. Dalam mengatur administrasi jaringannya, PT Insan Sarana Telematika atau dapat disingkat sebagai Isatnet menggunakan beberapa *router* dengan *Operating System* yang berbeda-beda, salah satunya adalah *Mikrotik*.

Router *Mikrotik* sendiri dibuat oleh **MikroTik**s, sebuah perusahaan di kota Riga, Latvia. *Mikrotik* memiliki banyak fitur-fitur yang menjadikannya sebagai *router* yang handal dan banyak digunakan oleh perusahaan-perusahaan ISP (*Internet Service Provider*). Adapun fitur-fitur yang menjadikan *Mikrotik* sebagai *router* yang handal adalah antara lain memiliki beraneka ragam *Interfaces*(*ethernet, wireless, IP Tunnel, pptp client-server, pope client-server, EoIP, VLAN, ppp client-server*, dan lain sebagainya), *static routing and dynamic routing, firewall, bandwidth management*, dan didukung oleh beberapa *tools* bantu(*Torch, Packet Sniffer, Bandwidth Test, Flood Ping, Graphing*). Isatnet memaksimalkan fitur-fitur yang ada pada *router Mikrotik* untuk mengatur administrasi jaringan internal dan digunakan sebagai *distribution router*.

1.2 Rumusan Masalah

Dengan digunakannya *router Mikrotik* sebagai *router distribution* pada *client-client* Isatnet, maka sangat diperlukan pengetahuan yang mendalam mengenai administrasi jaringan menggunakan *Mikrotik*. Mulai dari dasar-dasar *interface* yang didukung oleh *Mikrotik* sampai pada administrasi jaringan seperti *firewall, bandwidth management, BGP, Bonding, scripting, scheduling*. Setiap fitur memiliki tingkat kesulitannya masing-masing dan memiliki fungsi-fungsi yang sangat fleksibel dan efektif dalam membantu mengatur administrasi jaringan internal Isatnet. Dengan kemampuan yang dimiliki oleh *Mikrotik*, hal ini dapat

menjawab kebutuhan-kebutuhan administrasi distribusi jaringan ke setiap pelanggan Isatnet yang ada. *Mikrotik* juga dapat dikombinasikan dengan berbagai macam *router* atau *server* sehingga membuat penggunaan *Mikrotik* tidak tergantung pada salah satu produk saja. Kemampuan dan pengetahuan yang cukup handal mengenai *Mikrotik* sangat dibutuhkan oleh seorang *network administrator* untuk mengatur jaringan internal Isatnet – client yang sudah cukup kompleks.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan pembuatan laporan ini adalah sebagai berikut:

- Memberikan pengetahuan mengenai administrasi jaringan menggunakan *router Mikrotik*
- Memberikan *step by step tutorial* dalam menyelesaikan setiap proyek jaringan yang dikerjakan
- Membagikan pengalaman serta *tips* dan *tricks* dalam administrasi jaringan menggunakan *Mikrotik*

1.4 Batasan Masalah

- Hanya membahas administrasi jaringan pada *router Mikrotik* saja berdasarkan pada kasus – kasus yang pernah diimplementasikan pada pelanggan Isatnet
- Penulis tidak memberikan identitas jaringan(*ip address*) Isatnet yang sebenarnya, semua identitas yang digunakan dalam laporan ini disamarkan dari yang aslinya
- Hanya memberikan pengalaman-pengalaman administrasi jaringan yang pernah dialami oleh penulis sebagai *network administrator* Isatnet
- Topologi jaringan yang digunakan pada laporan ini hanya merupakan studi kasus topologi yang digunakan pada jaringan Isatnet

1.5 Sistematika Pembahasan

Pada bab I penulis menjabarkan tentang latar belakang penulis mengangkat topik/judul ini, rumusan masalah, tujuan pembuatan laporan, batasan masalah

yang akan dibahas pada laporan ini dan sistematika pembahasan topik pada laporan ini.

Pada bab II penulis akan memberikan dasar teori mengenai jaringan komputer pada umumnya dan pengetahuan mengenai *Mikortik* pada khususnya.

Pada bab III penulis akan membahas mengenai analisa dan pemodelan topology jaringan yang digunakan.

Pada bab IV penulis akan memberikan *step by step tutorial* bagi pembaca untuk melakukan setting pada kasus-kasus yang ada.

Pada bab V penulis akan memberikan *tips and tricks* mengenai administrasi jaringan menggunakan *Mikrotik*.

Pada bab VI penulis akan menyertakan kesimpulan dan saran mengenai pengetahuan administrasi jaringan menggunakan *Mikrotik*.

1.6 Time Schedule

Tabel 1.1 Time Schedule

No	Projects	Bulan				
		Agustus	September	Oktober	November	Desember
1	Project Pekan Baru					
2	Bab 1					
3	Bab 2					
4	Bab 3					
5	Project SUBURNET PKL					
6	Bab 4					
7	Bab 5					
8	Final Report					