

ABSTRAK

IMPLEMENTASI PENGEMBANGAN JARINGAN INTERNET PT. INKA MULTI SOLUSI SERVICE BERBASIS ROUTER MIKROTIK

Oleh

RIFKY MINA HERAWAN

PT. INKA Multi Solusi Service juga perusahaan yang berbasis layanan jasa dibidang kereta api, transportasi dan infrastruktur. Kantor PT. INKA Multi Solusi Service yang beralamat di Kota Madiun memiliki pegawai yang bekerja dengan komputer masing-masing serta kantor PT. INKA Multi Solusi Service berlangganan internet sebesar 150 Mbps yang dimilikinya. Tetapi jaringan internet di PT. INKA Multi Solusi Service memiliki permasalahan jaringan internet yang tidak optimal. Diantaranya yaitu dalam sisi keamanan masih menggunakan *login* ke jaringan internet masih menggunakan satu *password* untuk semua *user*, *bandwidth* yang saling tarik menarik, dan akses *website* yang tidak terbatas sehingga dapat mengakibatkan sumber *virus* jaringan. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengimplementasikan pengembangan sistem jaringan internet berbasis router mikrotik sehingga diharapkan dapat membantu kekurangan yang ada disistem jaringan internet PT. INKA Multi Solusi Service. Maka dalam menjaga keamanan jaringan ini dilakukan *captive portal*, manajemen *bandwidth* menggunakan metode *hierarchical token bucket*, dan *firewall filter*, cara perlindungan jaringan dan penyeimbangan ini sering disebut sebagai *Firewall Filter* dan Manajemen *Bandwidth*. Hasil dari penelitian ini yaitu menghasilkan *captive portal* dan manajemen *user* yang berfungsi agar pengguna tidak menyalahgunakan jaringan internet dan yang ingin mengakses jaringan internet di PT INKA Multi Solusi Service harus mendapatkan izin dari pihak terkait, dan Pemblokiran website-website tertentu membuat pengguna jaringan internet dapat merasakan keamanan dalam bekerja dan tidak mengganggu aktifitas pekerjaan di PT INKA Multi Solusi Service, serta bermanfaat untuk menghindari sumber *virus* jaringan.

Kata kunci: PT. INKA Multi Solusi Service, Jaringan, *Virus*, *Bandwidth*.