

ABSTRAK

Kebutuhan akan ketersediaan internet saat ini sangat tinggi dengan meningkatnya ketergantungan manusia akan peranan teknologi informasi. Hal tersebut mempunyai dampak diperlukan adanya sistem penyediaan layanan internet yang efisien, handal namun tetap ekonomis. Jaringan komputer pada saat ini telah menjadi salah satu hal yang mendasar dalam semua segi yang berhubungan dengan komunikasi data. Salah satu teknologi penting dan menjadi trend dalam jaringan komputer adalah teknologi jaringan komputer nirkabel (*Wireless Local Area Network/WLAN*). Teknologi ini adalah perkembangan dari teknologi jaringan komputer lokal (*Lokal Area Network*) yang memungkinkan efisiensi dalam implementasi dan perkembangan jaringan komputer karena dapat meningkatkan mobilitas *user* dan mengingat keterbatasan dari teknologi jaringan komputer menggunakan media kabel. Kemudian jaringan komputer saat ini sangat dibutuhkan untuk menghubungkan berbagai instansi pemerintah, kampus, dan bahkan untuk bisnis. Penggunaan internet di lingkungan instansi ataupun perusahaan cukup memiliki mobilitas yang sangat tinggi, baik digunakan untuk *browsing* informasi, *download*, *upload*, dan *manajemen bandwidth*, sehingga jaringan internet pada kantor maupun perusahaan lebih bermafaat serta efisien sesuai yang diinginkan. Kemudian dari manajemen keamanan *firewall filter* diperlukan untuk mengatur keamanan jaringan, *firewall* juga dapat memblokir akses internet terhadap situs-situs tertentu.

Kata kunci : *jaringan komputer, mikrotik routerboard, bandwidth, firewall*

ABSTRACT

The need for internet availability is currently very high with the increasing human dependence on the role of information technology. This has the effect of requiring an internet service provision system that is efficient, reliable but still economical. Computer networks at this time have become one of the fundamental things in all aspects related to data communication. One important technology and is becoming a trend in computer networks is wireless computer network technology (Wireless Local Area Network / WLAN). This technology is the development of local computer network technology (Local Area Network) which enables efficiency in the implementation and development of computer networks because it can increase user mobility and remember the limitations of computer network technology using cable media. Then the computer network is currently needed to connect various government agencies, campuses, and even for business. The use of the internet within an agency or company environment has a very high mobility, both used for browsing information, downloading, uploading, and bandwidth management, so that the internet network at the office or company is more useful and efficient as desired. Then from the firewall security management filter is needed to regulate network security, the firewall can also block internet access to certain sites.

Keywords: computer network, routerboard microtic, bandwidth, firewall