

PERANCANGAN JARINGAN LOKAL DAN HOTSPOT SMP NEGERI 2 WONOGIRI DENGAN RB 750 MENGUNAKAN KONFIGURASI WINBOX

Giri Hatmono, Dahlan Susilo, Firdhaus Hari Saputro Al Haris
Teknik Informatika Universitas Sahid Surakarta
e-mail: girihatmono@gmail.com

ABSTRACT

Schools would want to provide the best in internet access, because the use of the Internet for schools is vital now is to access employee data, student data, serving students in accessing course materials and others.

The methodology used in this study is a field survey with the results of the use of the Internet's most densely performed during the hours efektif learning that at around 08:00 to 12:30 pm, the number of active users to 25 user wireless LAN and 35 user pc computer lab with student activity began looking for the subject matter, the teacher began to use to complete the reference as well as the office staff began to do the activity data download and upload employee data.

By using Mikrotik RouterBoard 750 efektif to make school internet network safely and smoothly. The use PCQ (Per Connection Queuing) is proven effective bandwidth that were previously monopolized by a single user to get speeds of up to 4.5 MBps to only 89.5 KBps to limit bandwidth teachers SMP Negeri 2 Wonogiri. Layer 7 is used for blocking proxy sites and negative content that disrupt learning in schools. Web proxy in the proxy is used to deflect the site and can also be used for blocking websites.

Keyword : Bandwidth management, PCQ, Layer 7

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang Masalah

Penggunaan teknologi jaringan komputer yang lebih sederhana dapat dijumpai pada perusahaan, perkantoran, warung internet, ataupun di rumah yang biasanya merupakan pengguna layanan internet dari ISP tersedia. Layanan internet seperti ini bisa diperoleh melalui kabel maupun nirkabel (*wireless*) yang nantinya diterima oleh sebuah modem. Dari modem inilah semua pengguna (*user*) dapat menikmati layanan internet yang diberikan. Model internet seperti ini adalah bentuk yang paling ekonomis dan paling memadai, karena di beberapa daerah tidak mungkin menggunakan jenis koneksi internet

lain, karena biaya yang dikeluarkan untuk biaya operasional menjadi sangat besar.

Sekolah tentunya ingin memberikan yang terbaik dalam akses internet, karena kegunaan internet bagi sekolah sekarang ini sangat vital yaitu untuk akses data pegawai, data siswa, melayani siswa dalam mengakses materi pelajaran dan lain-lain.

Semakin banyak *host* atau *client* yang ingin dibuat maka kebutuhan internet ini harus di tingkatkan. Salah Satu bentuk pemanfaatan internet di lingkungan sekolah adalah dengan membangun jaringan internet pada komputer dan layanan *wireless* di SMP Negeri 2 Wonogiri, yang terletak di Jl. Diponegoro No. 95 Wonogiri dengan *traffic*