

ABSTRAK

Latar belakang penelitian ini berawal dari keresahan guru maupun siswa terhadap lambatnya akses internet pada Madrasah Aliyah Ma'Arif 9 Kota Gajah yang mengakibatkan aktivitas belajar mengajar menggunakan internet menjadi terhambat dikarenakan belum terdapat manajemen bandwidth sehingga *traffic* yang di share tidak merata. Maka dari itu diperlukan sebuah sistem manajemen bandwidth menggunakan *mikrotik router* yang bertujuan untuk memberikan kestabilan koneksi hospot pada pengguna di Madrasah Aliyah Ma'Arif 9 Kota Gajah. Dalam penelitian ini penulis menggunakan *metode NDLC (Network Development Life Cycle)* yang terdiri dari beberapa tahapan yaitu *analisis, design, simulasi, implementasi, monitoring, management*. Dalam pengumpulan data penulis melakukan studi lapangan yang terdiri dari observasi, wawancara, dokumentasi, serta studi pustaka berupa jurnal, skripsi, buku, dan internet. Hasil penelitian ini berupa pengembangan sistem manajemen bandwidth yang membagi bandwidth pada ruang sekolah dan disesuaikan dengan kebutuhan pada setiap ruangan sekolah pada Madrasah Aliyah Ma'Arif 9 Kota Gajah. Juga, penulis berharap bahwa manajemen bandwidth dapat dikembangkan lebih baik lagi.

Kata Kunci : Bandwidth; Mikrotik Router; Hospot

ABSTRACT

The background of this research originated from the unrest of teachers and students against the slow internet access at Madrasah Aliyah Ma'Arif 9 Kota Gajah. the slow internet access at Madrasah Aliyah Ma'Arif 9 Kota Gajah which hampers teaching and learning activities using the internet. resulted in teaching and learning activities using the internet being hampered because there is no bandwidth management so that traffic. Therefore required a bandwidth management system using a Mikrotik router that functions to provide stability to the connection serves to provide hospot connection stability at Madrasah Aliyah Ma'Arif 9 Gajah City. Kota Gajah. In this study, the authors used the NDLC (Network Development Life Cycle) which consists of several stages, namely analysis, design, simulation, implementation, monitoring, management. In collecting data, the author conducted field studies consisting of observation, interviews, documentation, and literature studies in the form of journals, theses, books, and the internet. in the form of journals, theses, books, and the internet. The result of this research is the development of bandwidth management system that divides the bandwidth in the school room and is adjusted to the needs of each school room at Madrasah Ali Ali. adjusted to the needs of each school room at Madrasah Aliyah Ma'Arif 9 Kota Gajah. Also, the author hopes that bandwidth management can be developed even better.

Keywords: Bandwidth; Mikrotik Router; Hospot