

ABSTRAK

Penggunaan jaringan pada saat ini sudah mengalami kemajuan yang sangat pesat dan telah banyak dimanfaatkan. Dalam teknologi komunikasi, terdapat dua media transmisi yang berperan penting. Pertama media kabel, dimana dalam media ini alat komunikasinya menggunakan jaringan kabel untuk berkomunikasi. Kedua media *wireless*, dimana dalam media ini terdapat dua alat agar dapat berkomunikasi yaitu *access point* dan *wireless card*. Perkembangan teknologi akses *internet* telah mencapai tahapan yang dapat menggabungkan layanan data suara dan gambar secara bersamaan dengan memanfaatkan media akses berbasis *wireless*. Sesuatu yang akan mempermudah pengelolaan terhadap salah satu media akses *wireless* yang sering disebut dengan *HOTSPOT*.

Wireless Local Area Network (WLAN) adalah jaringan komputer yang menggunakan gelombang radio sebagai media transmisi data. Informasi (data) ditransfer dari satu komputer ke komputer lain menggunakan gelombang radio. Salah satu Perkembangan WLAN terbaru adalah penggunaan teknologi *Hotspot* dalam koneksi internet, untuk membangun suatu sistem jaringan dalam suatu tempat tertentu yang memiliki jangkauan yang cukup luas. Sistem ini dikembangkan menggunakan *mikrotik router* sehingga menjadi sebuah *hotspot*. Sistem ini menjadikan komputer menjadi *router network* yang handal dimana jaringan yang dibuat bersifat *nirkabel* yang dapat digunakan oleh orang banyak pada suatu tempat tertentu.

Jaringan wifi yang baik memerlukan standar acuan agar dapat mempertahankan kinerjanya. Parameter kinerja wi fi yaitu penggunaan frekuensi, bandwidth. Dalam analisa proyek akhir ini, Performansi jaringan wifi yang baik adalah apabila user atau pengguna mendapatkan frekuensi yang digunakan dan bandwidth yang disewanya. Standar bandwidth per user 32 - 128 kbps dan 32 - 256 kbps. Hasil pengukuran bandwidth 128 mendapat 121 kbps dan bandwidth 256 mendapat 241 kbps, maka hasil pengukuran dinyatakan bagus.

Kata Kunci : Jaringan Wifi, Akses Point, WLAN, Frekuensi, Bandwidth.

ABSTRACT

Network usage at this time has experienced a very rapid progress and has been widely utilized. In communication technology, there are two transmission medium that plays an important role. First media cable, which in this media tool communication network using a wired network to communicate. Both wireless media, which in this medium there are two tools in order to be able to communicate with the access point and wireless cards. The development of internet access technologies have reached a stage that can combine data services sound and picture simultaneously by utilizing media access based wireless. Something that will make it easier to pengelolaan one media wireless access is commonly referred to with HOTSPOT.

Wireless Local Area Network (WLAN) is a computer network that uses radio waves as transmission media data. Information (data) transferred from one computer to another computer using radio waves. One of the latest WLAN Developments is the use of technology in a free internet Hotspot. to build a network system in a specific place that has a range that is quite extensive. The system was developed using mikrotik router so that it becomes a hotspot. This system makes the computer into the router network is reliable where the wireless network is created that can be used by many people in a specific place.

Network of wifi good requires a standard reference to be able to maintain its performance. Parameters performance wi fi namely penggunaan the frequency, bandwidth. In the final project analysis, Performansi tissue wifi good are if user or users get frequencies used and bandwidth in rented. Standard bandwidth per user 32 - 128 kbps and 32 - 256 kbps. Measurement result bandwidth 128 received 121 kbps and bandwidth 256 kbps 241 got, then measurement result expressed good

Keyword : *Network Hotspot, Access Point, WLAN, Frequency, Bandwidth.*