

ABSTRAK

Perkembangan teknologi jaringan terus berkembang, salah satu diantaranya adalah untuk mengoptimalkan pergerakan *user*. Salah satu teknologi yang berkembang di bidang *Wireless LAN* (WLAN) adalah *Wireless LAN Mesh Network* yang merupakan salah satu bagian dari *Wireless Mesh Network* (WMN). Pada WMN memiliki kelebihan-kelebihan, seperti *self-configured*. Selain itu WMN dikenal juga dengan sifat *self-healing*, yaitu jaringan ini memungkinkan untuk dapat melakukan *rerouting* maupun usaha lain untuk menjaga jaringannya tetap *reliable*. Hal tersebut diharapkan dapat membuat WMN ini memiliki keunggulan lebih seperti *robustness*, *reliability* serta *service coverage* yang lebih baik.

Pada tugas akhir ini menitikberatkan implementasi video conference berbasis web pada jaringan wireless mesh menggunakan protokol. WMN tipe infrastruktur memberikan *throughput* yang terbaik dengan permasalahan di perkabelan, sedangkan WMN tipe hybrid memberikan kemudahan dalam pengimplementasian dan kehandalan yang lebih dibandingkan dengan WMN tipe infrastruktur dengan *throughput* yang lebih kecil.

Dari hasil percobaan yang diperoleh, kualitas video conference berbasis web cukup baik. Hal ini dapat dilihat dengan nilai *delay* yang terjadi masih dalam kategori yang diperbolehkan untuk komunikasi video conference (karena *delay* yang dihasilkan masih dibawah 150 ms), dan *jitter* yang kecil (< 30 ms), sehingga video conference berbasis web dapat diterapkan pada jaringan wireless mesh.

Kata kunci : WMN, OLSR, Video Conference, mesh