

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

WDS merupakan sistem yang memungkinkan interkoneksi antar access point menggunakan media wireless dalam satu *Wireless Local Area Network* (WLAN) yang memiliki kelebihan dan kekurangan diantaranya sebagai berikut:

1. Mempermudah akses internet dengan tanpa melakukan hubung ulang ketika melakukan perpindahan dari tempat yang satu ke tempat yang lain.
2. Ekonomis dalam penerapan menggunakan jaringan WDS.
3. Penggunaan media wireless menjadikan lebih efisien daripada menggunakan media kabel dengan cakupan area yang luas.
4. Penggunaan sistem WDS akan mengurangi performa konektivitas disebabkan semakin bertambahnya *device* akan semakin menurun performanya dilihat dari penurunan *throughput* dan *bandwidth* ketika sudah terhubung.
5. Peningkatan delay yang diikuti dengan meningkatnya jitter pada saat terhubung dari *user* sampai pada root AP.
6. Jika Root AP rusak, maka *access point* yang berfungsi sebagai repeater tidak akan terkoneksi.
7. Kecepatan akses berkurang karena semakin luas jangkauan jaringan yang dapat menjangkau pengguna maka akan banyak pula pengguna yang terhubung dalam satu jaringan.
8. Dalam penerapan WDS tidak semua *device access point* memiliki fitur WDS.

Berdasarkan hasil penelitian jaringan *Wireless Distribution System* (WDS) yang telah dilakukan di PT. Global Prima Utama, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan sistem WDS pada jaringan PT Global Prima Utama dapat mempermudah akses internet yang terdapat pada perusahaan tersebut dengan tanpa melakukan hubung ulang ketika melakukan perpindahan tempat dari ruang yang satu ke ruang yang lain.
2. Hasil perbandingan pengujian *Throughput*, *delay*, *packet loss*, dan *jitter* terhadap sebelum dan sesudah diimplementasikan sistem WDS, dapat disimpulkan bahwa sistem lama yang merupakan *directconnection* performa lebih bagus dibandingkan setelah diimplementasikan sistem WDS.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian terdapat beberapa hal yang sebaiknya dilakukan peningkatan maupun penataan ulang diantaranya sebagai berikut:

1. Penambahan perangkat *Access Point* untuk menjangkau ruangan atau wilayah yang belum *tercover* oleh pancaran sinyal wireless.
2. Peningkatan Sumber Daya Manusia dalam mengatasi masalah konektivitas internet di lingkungan perusahaan.
3. Penataan dan pengaturan lalulintas data internet yang berada pada lingkungan perusahaan demi keamanan data karyawan dan perusahaan.

Penerapan wireless roaming dengan menggunakan WDS merupakan suatu cara alternatif untuk memperluas jangkauan jaringan dengan menggunakan media wireless namun perlu diperhatikan juga dampak negatif dari penggunaan WDS, agar pengguna nyaman pada saat terhubung jaringan menggunakan wireless.