

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil implementasi dan pembahasan yang telah dilakukan, maka didapatkan hasil kesimpulan dalam proses Implementasi *Wireless Roaming* TP-Link TL-WA901ND dengan *User Manager* menggunakan *Router* Mikrotik pada Wisma Putra Yudistira terdiri dari beberapa tahapan yaitu :

1. Perancangan Topologi Jaringan *Wireless*

Perancangan topologi diperlukan untuk menempatkan posisi dimana *access point* akan dipasang agar setiap area dapat terjangkau jaringan *wireless* sehingga *wireless roaming* dapat berjalan dengan baik.

2. Perancangan Jaringan *Wireless Roaming*

Perancangan jaringan *wireless roaming* dibuat dengan perangkat TP-Link TL-WA901ND dengan konfigurasi dasar jaringan *wireless* menggunakan satu SSID yang sama di setiap area terdapat *access point* sehingga dapat membangun *wireless roaming*. *Channel* setiap perangkat dibedakan berguna untuk menghindari terjadinya konflik antar perangkat *wireless* jika menggunakan *channel* yang sama.

3. Perancangan *User Manager*

User Manager merupakan *radius server* yang disediakan oleh Mikrotik yang dapat digunakan untuk manajemen *user* pada jaringan. Untuk menggunakan *User Manager*, *hotspot server* harus mengaktifkan fitur *radius*, dan *radius server* dikonfigurasi pada *router* dengan IP address dan *secret* untuk dapat dihubungkan dengan *User Manager* pada penambahan *Router* pada *radius server*.

4. Manajemen Pengguna *Hotspot*

Manajemen pengguna diterapkan melalui *User Manager* yang sudah terhubung dengan *radius server hotspot*. Untuk dapat melakukan manajemen dipastikan IP address dan *secret radius* Mikrotik telah terdaftar pada konfigurasi *router* di *User Manager*. Diperlukan *profile* dan limitasi untuk pembuatan *user* jika ingin membuat pembatasan *bandwidth*, *life time*, dan limitasi lainnya.

Implementasi *Wireless Roaming* TP-Link TL-WA901ND dengan *User Manager* menggunakan *Router* Mikrotik pada Wisma Putra Yudistira ini dibuat dengan menggunakan satu SSID yang sama dan terdiri dari beberapa jenis *user* yaitu *admin*, pelanggan, dan karyawan. *Admin* dapat melakukan konfigurasi apapun didalam manajemen pengguna, sedangkan pelanggan dan karyawan hanya sebagai pengguna fasilitas *hotspot*.

5.2 Saran

Dalam Implementasi *Wireless Roaming* TP-Link TL-WA901ND dengan *User Manager* menggunakan *Router* Mikrotik pada Wisma Putra Yudistira ini masih terdapat kekurangan dan kelemahan. Adapun beberapa hal yang menjadi saran untuk pengembangan penelitian ini adalah :

1. Manajemen Limitasi *Bandwidth* masih belum stabil, di beberapa waktu tertentu dapat terjadi kelebihan penggunaan *bandwidth* melebihi batas yang diatur pada *user manager* sehingga perlu pengembangan lebih lanjut untuk membuat limitasi *bandwidth* pada *user manager* dapat berjalan lebih maksimal.
2. Pembuatan jaringan *wireless* dengan jumlah *access point* yang banyak perlu diperhatikan pada penggunaan *channel* agar pemancaran sinyal *wireless* tidak terganggu dan *client* dapat terkoneksi ke *access point* tanpa kendala perlu diberikan rentang jarak *channel* yang berbeda di setiap *access point*.