

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil implementasi dan pembahasan yang telah dilakukan, maka didapatkan hasil kesimpulan dalam proses Implementasi Bandwidth Management User WDS Autologin Dengan Mikrotik Di CHARLIE'S BARBERSHOP terdiri dari beberapa tahapan yaitu :

1. Perancangan Topologi Jaringan *Wireless*

Perancangan Topologi diperlukan untuk menempatkan posisi dimana *access point* akan dipasang di 2 titik agar dapat memancarkan sinyal *wireless* dengan baik.

2. Perancangan Jaringan *Wireless Distribution System*

Perancangan *Wireless Distribution System* dibuat dengan perangkat TP-Link TL-WA901ND dengan konfigurasi dasar jaringan *wireless* menggunakan satu (1) *SSID* yang sama di 2 titik *hotspot* yang disediakan sehingga dapat membangun sinyal *wireless* yang lebih luas.

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 *hotspot* 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 Bandwidth dan Management User WDS Autologin Dengan Mikrotik Di *Charlie's Barbershop* ini dibuat 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*.

Dari keseluruhan penerapan Implementasi Bandwidth dan Management User WDS Autologin Dengan Mikrotik Di *Charlie's Barbershop* dapat disimpulkan telah berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan seperti pembagian Bandwidth dan juga sistem WDS autologin berjalan dengan baik serta penambahan fitur Netwach sebagai monitoring Jaringan Internet telah berjalan dengan baik.

## 5.2 Saran

Dalam Implementasi Bandwidth dan Management User WDS Autologin Dengan Mikrotik Di Charlie's Barbershop masih terdapat kekurangan dan kelemahan. Adapun beberapa hal yang menjadi saran untuk pengembangan penelitian ini adalah :

1. Manajemen Limtasi Bandwidth masih belum stabil, dibeberapa waktu tertentu masih 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. Penggunaan Fitur Netwach saat ini masih kurang dikarenakan dalam Fungsinya Netwach memiliki banyak sekali yang bisa digunakan agar dapat mengendalikan Mikrotik melalui SMS perlu pengembangan lebih lanjut agar memaksimalkan penggunaan fitur Netwach.