

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Skripsi ini membahas tentang bagaimana cara membangun jaringan wireless pada sekretariat bersama FOSSil menggunakan *wireless router* D-LINK DIR-600 yang menerapkan *Authentication, Authorization, Accounting (AAA)* melalui *upgrade firmware* menggunakan *firmware* DD-WRT sehingga dapat membuat *user* yang bisa mengakses jaringan hanyalah anggota, pengurus, dan alumni FOSSil dengan layanan yang sudah ditentukan agar *user* tidak dapat mengakses situs yang berbau pornografi dengan jaringan *wireless* yang dibuat.

Pembahasan dari keseluruhan kegiatan yang telah dijelaskan serta diuraikan pada bab-bab sebelumnya mengenai *Authentication, Authorization, Accounting* pada DIR-600 menggunakan *firmware* DD-WRT, maka penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa:

1. *Firmware* pada *wireless router* D-LINK DIR-600 dapat di-*upgrade* dengan menggunakan *firmware* yang bersifat *free* atau gratis yaitu DD-WRT dan tanpa harus mengeluarkan biaya yang mahal dalam implementasinya terhadap sistem. Keberhasilan *upgrade firmware* pada D-LINK DIR-600 dari yang semula versi 2.05 menjadi DD-WRT v24 SP2 menghasilkan *wireless router* yang stabil dalam menangani tugasnya sebagai pengirim sinyal *wireless*.
2. *Performance* DIR-600 setelah di *upgrade* ke DD-WRT tergolong stabil.

Hampir tidak ada perbedaan performa dengan sebelum *upgrade firmware* kecuali meliputi fitur-fitur yang diberikan antara kedua *firmware* tersebut. Namun dengan *upgrade firmware* Penerapan AAA pada DD-WRT lebih mudah di terapkan dengan menu layanan yang tersedia di dalamnya. Berbeda dengan *firmware default* D-LINK DIR-600 (Versi 2.05) yang memiliki fitur dengan berbagai keterbatasan seperti sedikitnya *slot mac address* pada *mac address filter*. Namun Proses *save* dan *apply setting* sedikit lama, sehingga membuat *administrator* tersita waktunya karena harus menunggu ketika ingin melakukan proses lain pada DD-WRT.

3. *Authentication, Authorization, Accounting (AAA)* diterapkan dengan mengaktifkan fitur *Mac Filter* untuk proses *Authentication* terhadap *user* yang akan terhubung dengan jaringan dikarenakan Fitur *chillispot* tidak dapat di terapkan pada DIR-600 dengan menggunakan DD-WRT V24 SP2 karena terdapat *bugs* yang akan menyebabkan DIR-600 menjadi *brick* jika fitur tersebut diaktifkan untuk proses *Authentication*. Fitur *Access Restrictions* dapat diberlakukan dengan memasukkan *list mac address user* yang akan di batasi layanannya terhadap *mac address* yang di tentukan untuk menentukan layanan yang dapat di akses oleh *user*, dan fitur *status* untuk pengumpulan informasi sistem dan *user* dalam proses *accounting*.
4. *Administrator* dimudahkan dalam Penerapan AAA dengan menggunakan DD-WRT *firmware* pada ruang sekretariat bersama FOSSiI, dengan menerapkan AAA tersebut pada DIR-600 menggunakan *firmware* DD-WRT, maka administrator bisa mengontrol *client* yang terkoneksi dengan

jaringan *wireless* FOSSil dengan mudah karena yang hanya dapat mengakses jaringan hanya pengurus, anggota, dan alumni FOSSil dengan layanan tertentu.

## 5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, dan juga sebagai pertimbangan bagi pembaca atau peneliti yang mempunyai tema yang sama dalam pembuatan skripsi nantinya, penulis mempunyai beberapa saran-saran yang dapat dipertimbangkan, antara lain :

1. Memanfaatkan aplikasi yang bersifat *free / open source* sebagai metode dalam menerapkan suatu jaringan sehingga orang-orang tidak perlu mengeluarkan biaya yang mahal dalam menerapkan *upgrade firmware* pada D-LINK DIR-600.
2. Pembahasan *firmware* DD-WRT yang dibahas tidak hanya dibahas melalui sistem yang bersifat *GUI (Graphical User Interface)*, tetapi juga bisa membahas melalui *command line*.
3. Jangan mengaktifkan fitur *chillispot* pada DIR-600 dengan menggunakan *firmware* DD-WRT V24 SP2 dikarenakan fitur tersebut tidak berjalan dengan stabil dengan adanya *bugs* atau celah yang akan menyebabkan DIR-600 menjadi *brick*.

Demikian kesimpulan dan saran yang dapat penulis sampaikan. Penulis berharap penerapan *Authentication, Authorization, Accounting (AAA)* dalam penggunaan *wireless router* yang beredar dimasyarakat bebas, tidak hanya terfokus kepada fitur *default* yang di sertakan dari produsen asal melainkan dapat

menggunakan *thirdparty firmware* yang tidak berupa pembajakan atau ilegal.

