

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan serangkaian proses perancangan dari mulai instalasi dan konfigurasi sistem operasi Linux debian 5.0.4, *apache*, *PHP*, *MySQL*, *PHPMyadmin*, sampai dengan *modsecurity* yang berperan sebagai *firewall application layer* di *web server* PT. Menara Terus Makmur. Berikut kesimpulan dari perancangan sistem keamanan *web server apache* dengan menggunakan *modsecurity* di PT. Menara Terus Makmur :

1. Untuk membangun sistem keamanan *web server apache* dengan menggunakan *modsecurity* harus melalui tahapan proses instalasi dan konfigurasi sistem operasi linux debian lenny 5.0.4 (jika perancangannya dimulai dari awal), tetapi jika tidak, maka bisa langsung melakukan proses instalasi dan konfigurasi *apache*, *PHP*, *MySQL*, *PHPMyadmin*, dan *modsecurity*.
2. Untuk mengimplementasikan *firewall modsecurity* maka aplikasi *modsecurity* tersebut harus di aktifkan pada *web server apache* agar bisa bekerja di *level application layer*, sehingga bisa melakukan *filtering* permintaan-permintaan komputer *client* yang datang ke *web server apache*.

3. Untuk meminimalkan kelemahan celah keamanan pada *web server apache* maka konfigurasi *apache* dan *modsecurity* dengan baik.
4. Penulis berhasil membangun dan mengimplementasikan sistem keamanan *web server apache* dengan menggunakan *modsecurity* yang berperan sebagai *firewall application layer* di *web server apache* PT. Menara Terus Makmur.
5. Penyerangan pada *Web Server apache* tidak mungkin dapat dihindari, namun dapat ditanggulangi dengan penggunaan konfigurasi arsitektur dan standar pengamanan *modsecurity* yang bertindak sebagai *firewall appliacation layer*.
6. Pengguna *web server apache* dalam hal ini staff TI yang bertugas sebagai administrator jaringan komputer harus memperhatikan masalah keamanan yang ada pada *web server apache*.

## 5.2 Saran

Setelah melakukan analisa, membangun, dan mengimplementasikan sistem keamanan *web server apache* menggunakan *modsecurity*, ada beberapa saran yang di ajukan untuk departemen TI PT. Menara Terus Makmur, diantaranya yaitu :

1. Lakukan pelatihan tentang pentingnya keamanan jaringan komputer kepada staff TI khususnya dan manajemen PT. Menara Terus Makmur umumnya.
2. Selalu melakukan *update* sistem baik untuk *web server apache* itu sendiri maupun *firewall modsecurity*.

3. Karena *modsecurity* berjalan pada sistem operasi linux, maka kuasailah salah satu distribusi linux contohnya debian, hal ini untuk kepentingan melakukan perawatan sistem.

