BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Hasil kerja praktek yang telah dilakukan di laboratorium *service node* TELKOM RDC adalah sebagai berikut :

1. Modifikasi konfigurasi *testbed* IMS masih dilakukan secara manual. Hal ini menimbulkan munculnya beberapa masalah, di antaranya adalah ;
   a. Potensi human error yang tinggi, karena banyaknya parameter yang harus diingat dan banyaknya file yang harus diperhatikan.
   b. Memerlukan waktu yang lebih untuk mengkonfigurasi semua file konfigurasi tersebut.

2. Untuk mengatasi masalah yang telah dipaparkan diatas, dibangun aplikasi konfigurasi *testbed* IMS berbasis Web yang pada dasarnya mempunyai kemampuan sebagai berikut
   a. Viewing konfigurasi IMS
   b. Modifikasi konfigurasi IMS
   c. Update dan penyimpanan data konfigurasi secara otomatis ke file-file konfigurasi yang terkait.

3. Key atribut dari aplikasi ini adalah sebagai berikut:
   a. Adanya pengelompokan informasi yang berisi parameter-parameter dalam file konfigurasi yang memiliki kesamaan arti, sehingga apabila salah satu parameter pada file diubah maka seluruh parameter dalam kelompok maka akan berubah sesuai perubahan yang dilakukan.
   b. Adanya pengelompokkan hak akses pengguna ke dalam tiga level, yakni :
      i. *Super admin* berperan untuk menambah, menghapus dan mengontrol aktivitas admin dan memiliki akses penuh dimana dapat mengubah file konfigurasi, menambah dan menghapus *admin* dan *User* Lainnya.

ii. *Admin* adalah pengguna yang dapat mengubah file konfigurasi dan menambah dan menghapus *user*.
iii. *User* adalah pengguna yang hanya dapat melihat file konfigurasi.

c. Adanya kemampuan *load file* serta *find and replace* value di *multiple file*

4. Proses yang terdapat dalam aplikasi ini secara singkat adalah:

i. User login
ii. Setelah login berhasil maka user dapat memilih file IMS yang akan dilihat ataupun dikonfigurasi.
iii. Terdapat 5 konfigurasi yaitu common, P-CSCF, S-CSCF, I-CSCF dan HSS.
iv. Setelah selesai user *logout* dari aplikasi

4.2 Saran

Aplikasi untuk konfigurasi *testbed* ims yang terdapat pada laboratorium *service node* TELKOM RDC berbasis web masih sangat terbatas kemampuannya sehingga sangat memungkinkan untuk dikembangkan seiring dengan kebutuhan. Adapun hal-hal yang mungkin dikembangkan antara lain:

1. Mengimplementasikan database untuk penyimpanan file konfigurasi IMS, sehingga aplikasi akan lebih dinamis dalam mengakomodasi perubahan.
2. Menambahkan kemampuan remote akses di aplikasi, sehingga aplikasi tidak harus ditanam di perangkat yang sama dengan lokasi penyimpanan file konfigurasi testbed IMS.
3. Mengimplementasikan konsep pemrograman berbasis objek untuk memudahkan proses penambahan fitur, sehingga apabila ingin menambah fitur nantinya hanya mengubah salah satu objeknya saja, tanpa harus mengubah program secara keseluruhan.