

ABSTRAKSI

Peranan suatu *server* dalam suatu jaringan sangatlah penting, hal ini mengingat dengan adanya suatu *server* maka suatu layanan di jaringan dapat berjalan. Dengan semakin berkembangnya jaringan telekomunikasi mengakibatkan semakin banyak bermunculannya *server* untuk layanan tersebut. Salah satu *server* yang berperan dalam teknologi NGN (*Next Generation Network*) adalah *server* yang berguna untuk *ENUM* (*Electronic Number Mapping*). *ENUM* atau telephone Number Mapping adalah suatu mekanisme pemetaan nomor telepon berdasarkan format dalam rekomendasi ITU-T E.164 kepada suatu sistem penamaan DNS *Uniform Resource Identifier* (URI) yang digunakan secara global dalam internet.

Dalam tugas akhir ini telah dibangun sebuah implementasi jaringan *ENUM* dengan menggunakan *BIND* dan *POWERDNS* sebagai *ENUM server*nya. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan *software* yang tepat yang kelak dapat dipakai sebagai *ENUM server*.

Hasil pengukuran yang telah dilakukan membuktikan bahwa *POWERDNS* lebih cocok untuk diimplementasikan sebagai *ENUM server* dibandingkan dengan *BIND*. Hal ini karena dilihat dari berbagai sisi yaitu antara lain *PDD* (*Post Dial Delay*), *lookup time* dan kecepatan *query*. Nilai yang didapatkan oleh *POWERDNS* jauh lebih baik dan sesuai dengan standar yang dikeluarkan oleh IETF dibandingkan *BIND*.

Kata kunci : *ENUM, BIND, POWERDNS*