

Implementasi & Analisa IPv6 Pada Topologi Jaringan UPT Laboratorium Universitas Dian Nuswantoro Dengan Menggunakan Metode Tunneling 6to4

NICODEMUS APRIANTO

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : nico_vigoss@yahoo.com

ABSTRAK

Dengan semakin banyaknya pengguna internet menyebabkan semakin sedikitnya jumlah IPv4 yang tersedia untuk dunia, oleh karena itu lembaga perancang protokol dan peneliti internet di dunia yaitu IETF(Internet Engineering Task Force) merencanakan mempublikasikan IP (Internet Protocol) yang baru yaitu IPv6. IPv6 sering disebut juga sebagai IP NG (Next Generation) dimana IPv6 memiliki jumlah IP yang jauh lebih banyak dibandingkan dengan IPv4 yang mempunyai jumlah 2^{32} bit = 4.294.967.296 alamat sedangkan IPv6 mempunyai panjang 128 bit yang berarti 2^{128} bit = 340 triliun triliun. Melebihi kapasitas penduduk dunia saat ini, dengan banyaknya alamat yang tersedia dapat memungkinkan untuk mobilitas dan fleksibilitas informasi data. Oleh karena itu penulis ingin meneliti lebih lanjut tentang teknik implementasi IPv6 pada jaringan IPv4 yang dominan dan implementasi-nya dalam jaringan lokal, serta perbandingan roundtime dari IPv4 dan IPv6

Kata Kunci : IPv6,Tunneling,6to4

Implementation & Analysis of IPv6 on The Network Topology of UPT Laboratorium Universitas Dian Nuswantoro Using Tunneling 6to4 Method

NICODEMUS APRIANTO

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : nico_vigoss@yahoo.com

ABSTRACT

With the increasing number of internet users cause the least amount of available IPv4 for the world, therefore the protocol maker and researcher institutions for Internet in the world IETF (Internet Engineering Task Force) was planned to publish the new IP (Internet Protocol) IPv6. IPv6 is often referred to as IP NG (Next Generation) where IPv6 has numbers of IP is much more than the number of IPv4 which it has 2^{32} bits = 4,294,967,296 compare to IPv6 which has 128 bits long, which means 2^{128} bits = 340 trillion trillion. Exceed the capacity of the current world population, with the number of addresses available to allow for mobility and flexibility of data information. Therefore, the authors wanted to explore more about the technically implementation of IPv6 in IPv4 network which is dominant and its implementation in the local network, as well as comparison of IPv4 and IPv6 runtime

Keyword : IPv6,Tunneling,6to4