

ANALISA PENGARUH MODEL JARINGAN TERHADAP OPTIMASI DYNAMIC ROUTING BORDER GATEWAY PROTOCOL

NANDA SATRIA NUGRAHA

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

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

Email : nanda_aha05137

ABSTRAK

Routing merupakan faktor penting lancarnya komunikasi data. Proses ini harus dirancang sebaik mungkin agar kegiatan komunikasi berjalan lancar. Dibutuhkan pengetahuan tentang karakteristik kerja routing yang digunakan. BGP merupakan salah satu dinamis routing yang digunakan untuk menghubungkan jaringan dalam skala besar yang mana menggunakan autonomous system sebagai identitasnya. Dalam penelitian ini penulis menganalisa seberapa besar pengaruh pengelompokkan autonomous system pada routing BGP terhadap performansi kerjanya. Digunakan suatu pengujian dari 4 jenis model jaringan yang akan di ukur tingkat quality of service delay time dan throughput dari tiap model dengan jenis data yang diuji berupa data TCP. Didapatkan hasil dengan pengujian menggunakan aplikasi Tamosoft bahwa penentuan autonomous system number berpengaruh terhadap performansi routing BGP dan didapatkan hasil bahwa perbedaan pengelompokkan autonomous system mampu meningkatkan hasil quality of service dari jaringan. Model jaringan dengan 5 ASN mampu menunjukkan performansi lebih baik jika dibandingkan dengan model jaringan yang lain. Penelitian ini nantinya dapat dikembangkan dengan pengujian karakteristik routing BGP lainnya serta pengujian dengan jenis data dan jenis router yang berbeda.

Kata Kunci : Routing, Model Jaringan, Border Gateway Protocol, Autonomous System, Quality of Service

Network Model Effect Analysis on Dynamic Routing Border Gateway Protocol Optimization

NANDA SATRIA NUGRAHA

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

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

Email : nanda_aha05137

ABSTRACT

Routing is a critical factor smooth data communication . This process should be designed so that the best possible communication activities run smoothly . It takes knowledge of the characteristics used routing work . BGP is one of the dynamic routing is used to connect a large -scale network which uses autonomous system as an identity . In this study the authors analyze how much influence the grouping of autonomous systems in BGP routing to its performance . Used a test of the 4 types of network models that will measure the level of quality of service delay time and throughput of each model was tested with data types such as TCP data . Test results obtained by using the application TamoSoft that determination affects the autonomous system number and the BGP routing performance showed that differences in the grouping of autonomous system is able to improve the results of quality of service from the network . Network model with 5 ASN were able to show a better performance compared to other network models . This study will be developed with other BGP routing characteristics testing as well as testing the types of data and different types of routers .

Keyword : Routing, Networks Model, Border Gateway Protocol, Autonomous System, Quality of Service