

Bandung, September 2003

Penyusun

ABSTRAKSI

Konsep *Private Network-Network Interface* (PNNI) merupakan suatu konsep yang digunakan untuk mendukung ruting pada jaringan *Asynchronous Transfer Mode* (ATM), pemilihan jalur atau algoritma ruting yang menjamin kebutuhan *Quality of Service* (QoS) user yang beragam. Akan tetapi protokol PNNI hanya menyediakan sebuah ruting *framework* dan tidak menetapkan suatu metode standar dalam pencarian sebuah jalur yang tepat.

Untuk itu dalam tugas akhir ini akan digunakan sebuah algoritma ruting yang disebut *Backward Hierarchial Routing Algorithm* (BHRA) pada jaringan ATM. Algoritma ini sejalan dengan protokol PNNI dan mendukung kebutuhan QoS yang beragam dengan menggunakan pendekatan adaptasi dan pencarian jalur secara berulang, serta menggunakan keunggulan struktur hirarki jaringan PNNI untuk mengurangi kompleksitas perhitungan jalur. Pada tugas akhir ini juga akan dianalisa performansi BHRA yaitu waktu pencarian hop, *backward time*, jumlah iterasi.