

ABSTRAKSI

Telekomunikasi saat ini telah menuju kepada suatu layanan yang membutuhkan *bandwidth* yang besar untuk aplikasi seperti komunikasi data, *voice*, *video on demand*. Seluruh layanan tersebut membutuhkan suatu jaringan akses yang cepat namun dengan biaya yang relatif murah dan terjangkau serta dapat memberikan suatu tingkat kualitas pelayanan yang memadai bagi pelanggan telekomunikasi khususnya layanan multimedia.

Salah satu teknologi yang dapat memberikan layanan akses yang cepat dengan biaya yang memadai adalah ADSL berbasis ATM, teknologi ini memberikan fleksibilitas untuk pemanfaatan maksimum dari sumber jaringan yang telah ada yaitu jaringan kabel tembaga dan menawarkan suatu keuntungan antara lain *bandwidth* yang besar, skalabilitas disisi *wide area network* (WAN) dengan *quality of services (QoS)* yang memadai serta arsitektur jaringan yang tidak rumit.

Teknologi ini termasuk baru namun diharapkan untuk dijadikan alternatif bagi layanan *broadband access*, dan untuk pengimplementasiannya perlu dilakukan analisis mengenai kualitas dan keandalan jaringan yang dipakai sebagai medium teknologi ADSL berbasis ATM.