

INTI SARI

Dalam dunia komunikasi yang semakin maju seperti saat ini, berbagai jaringan komputer telah tercipta yaitu LAN, MAN dan WAN. Di dalam jaringan tersebut telah terjadi perpindahan data untuk saling berkomunikasi. Hal ini juga terjadi dalam unjuk kerja frame relay dan ATM. Frame relay dan ATM memiliki suatu ikatan yang saling mendukung diantaranya terdapat nilai-nilai PCR, SCR, AR, CIR, Bc dan MBS.

Untuk mempermudah memahami simulasi unjuk kerja frame relay ke ATM dan ATM ke frame relay, maka dibuat suatu perangkat lunak yang menampilkan hasil perhitungan dan grafik dari simulasi ini. Perangkat lunak tersebut dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic versi 6.0.

Hasil simulasi berupa grafik dari ATM – Frame Relay dengan output CIR dan grafik dari Frame Relay – ATM dengan output PCR maupun SCR. Frame yang *error* akan dikirimkan ulang dan jika terjadi kemacetan pada jalur, maka frame akan dibuang.

Kata kunci: Frame Relay, ATM (*Asynchronous Transfer Mode*), Deteksi dan Pengiriman Ulang.

ABSTRACT

In the world of communications that striding forward nowadays, various computer network already created such as LAN, MAN and WAN. There is data transfer happened inside the network in order to intercommunicate. This thing also showed in the working method of frame relay and ATM. Frame relay and ATM have some kind of bond that support each other which can be found the values of PCR, SCR, AR, CIR, Bc and MBS.

To facilitate the understanding of simulation of frame relay to ATM and ATM to frame relay working method, the software shows the calculation and graph from the simulation. The software uses programming language Visual Basic version 6.0.

The simulation created graph of ATM to Frame Relay with output CIR and Frame Relay to ATM with output PCR and SCR. Frame error will be retransmit and the frame will throw away if there is congestion path.

Key Word: Frame Relay, ATM (*Asynchronous Transfer Mode*), Detect and Retransmit.