

## **ABSTRAK**

Jaringan pelanggan Corporate (blue chip) menggunakan jaringan khusus terpisah dengan jaringan publik switching telephone. Network corporate untuk layanan virtual private network internet protocol salah satunya menggunakan cluster node. Dalam rangka mempermudah proses integrasi, maka di butuhkanlah suatu perangkat yang memudahkan engineer dalam pengoprasianya khususnya untuk mengubah Bandwidth dan bit rate sesuai kebutuhan.

Intelegensi Multiplex memiliki capsitas dan bita rate yang dapat memenuhi kebutuhan pelanggan yang memerlukan bandwidth yang besar. Imux harus dalam keadaan Prima dan memenuhi SLG (Servis Level Garansi).yang ditentukan oleh penyelenggara. Untuk pelayanan kepada customer, sistem Imux ini di buat No Break System agar pelanggan tidak merasakan adanya gangguan.

Imux mempunyai beberapa node,di antaranya mini node,basic node,mid node, dan yang di bahas dalam proyek akhir ini yaitu cluster node. Fungsi cluster node itu sendiri adalah sebagai interface dari imux yang sudah terintegrasi. Cluster node yang di bahas adalah cluster node 21999 slave 3 yang terhubung ke beberapa perangkat,di antaranya ke frame relay yang terdiri dari 8 trunk,router 12 trunk,GMH,4 trunk dan TID yang terdiri dari 12 trunk. Bit rate yang ada pada masing-masing trunk adalah 2.048 Kbit/s. Media transmisi yang digunakan adalah SDH Fujitsu dan SDH Lucent. Serta menggunakan kabel 2 Mbit.

Kata kunci : IMUX, TID, Muap, Node

## **ABSTRACT**

Corporate customer networks (blue chip) using separate specialized networks with the public switched telephone network. Corporate network services for virtual private network internet protocol uses one cluster node. In order to facilitate the integration process, then the butuhkanlah a device that allows engineers in particular to change the operation of bandwidth and bit rate as required.

Multiplex has capsitas intelligence and byte rate that can meet the needs of customers who require large bandwidth. Must be in a state Imux Prima and meet SLG (Service Level Guarantee). Which is determined by the organizer. For service to customer, the system is made Imux No Break System so that customers do not feel any disturbance.

Imux has several nodes, including mini-node, basic nodes, midi node, and the project discussed in this end of the cluster nodes. Function cluster node itself is the interface of the imux already integrated. Cluster node which is discussed 21999th cluster slave nodes 3 are connected to multiple devices, including the frame relay consisting of 8 trunk, the router 12 trunk, GMH, trunk and TID 4 of 12 trunk. Bit rate on each trunk is 2048 Kbit / s. Transmission media used are Fujitsu SDH and SDH Lucent. And using 2 Mbit cable.

Keywords: IMUX, TID, Muap, Node