

## 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 midi node. Dalam rangka mempermudah proses integrasi, maka di butuhkanlah suatu perangkat yang memudahkan engineer dalam pengoprasiannya khususnya untuk mengubah *bandwidth* dan *bit rate* sesuai kebutuhan.

Intelegensi Multiplex memiliki kapasitas dan *bit rate* yang dapat memenuhi kebutuhan pelanggan yang memerlukan *bandwidth* yang besar. Imux harus dalam keadaan prima dan memenuhi SLG (*Servis Level Guarantee*) yang ditentukan oleh penyelenggara untuk pelayanan kepada cutstomernya. Sistem imux ini dibuat *No Break System* agar pelanggan tidak merasakan adanya gangguan.

Imux mempunyai beberapa node, diantaranya: Midi node, basic node, mini node, dan cluster node. Dan dalam proyek akhir ini yang akan dibahas yaitu midi node. Fungsi cluster node itu sendiri adalah sebagai interface dari imux yang sudah terintegrasi. Midi node yang dibahas adalah midi node 21054 Cideng yang terhubung ke beberapa perangkat, di antaranya ke MUAP (*Multi User Access Point*) yang terdiri 1 TID yang terdiri dari 4 modul QMH dan 1 modul GMH. Customer sebanyak 9 menggunakan OMH dan untuk ruas Cideng Kalibata. *Bit rate* yang ada pada masing-masing trunk adalah 2.048 Kbps. Media transmisi yang digunakan adalah SDH dan PDH, serta menggunakan kabel 2 Mb.

Kata kunci: Imux, Router, Node, MUAP, TID, SDH, dan PDH.



## 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 midi node. In order to facilitate the integration process, then 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 cutstomer, the system is made Imux No Break System so that customers do not feel any disturbance.

Imux has several nodes, including: Midi node, basic nodes, midi node, and cluster nodes. And the project discussed in this end of the midi nodes. Function midi node itself is the interface of the imux already integrated. Midi node which is discussed 21054 Cideng are connected to multiple devices, including MUAP (Multi User Access Point) them into 1 TID consists of 4 modules QMH and 1 module of GMH. Customers as much as 9 using the OMH to segment Cideng Kalibata. Bit rate on each trunk is 2048 Kbps. Transmission media used are SDH and PDH And using 2 Mb cable.

Keywords: Imux, Router, Nodes, MUAP, TID, SDH, dan PDH.

