

Rancang bangun piranti lunak sistem client/server manajemen modem VSAT SCPC di PT. Applikanusa Lintas Arta

Uus Noviardi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20243991&lokasi=lokal>

Abstrak

Modem SCPC (Single Channel Per Carrier) adalah modem satelit yang digunakan pada salah satu layanan jasa VSAT (Very Small Aperture Terminal) PT. Applikanusa Lintasarta yang memiliki konfigurasi jaringan dengan menempatkan sejumlah modem SCPC di lokasi VSAT Hub Station yang masing_masing terhubung melalui komunikasi satelit dengan modem lainnya pada VSAT Remote Station. Selama ini modem-modem di Hub Station tersebut diatur dan dimonitor secara manual melalui panel muka (front panel) modem. Tetapi, karena jumlahnya semakin banyak dan lokasi yang tidak memungkinkan rnaka sangat suet dilakukan monitor secara manual terus menerus.

Oleh karena itu, pada tubas akhir ini dibahas perancangan dan pembuatan suatu sistem alat bantu yang disebut Multi SCPC-modems Management (MSM), yaitu berupa piranti lunak aplikasi client/server yang berjalan pada sistem operasi Microsoft Windows (Windows NT, 9x, 2000) dan dibatasi pada manajemen 2 buah modem yang terhubung pada server melalui port serial (COM 1 dan COM2).

Server tersebut melakukan kegiatan monitor (poll) status modem secara terus menerus, sehingga dapat mengetahui dan akan memberitahu segala peristiwa yang terjadi terhadap sistem (event sistem) seperti link modem terputus, modem tidak respon, status koneksi client dan laiinya. Client dan server saling berkomunikasi melalui socket dengan protokol khusus yang dirancang untuk sistem ini, disebut Multi SCPC-modems Management Protocol (MSMP).

Sistem MSM ini merupakan prototype yang perlu dikembangkan lebih lanjut agar dapat mengatur dan memonitor lebih dari dua buah modem, sehingga dapat membantu dalam meningkatkan efisiensi kerja kegiatan operasional jaringan VSAT, khususnya di Hub Station PT. Applikanusa Lintasarta.