

SISTEM MULTIPLEKS SDH (SYNCHRONOUS DIGITAL HIERARCHY) DI PT. TELKOM NETWORK REGIONAL JATINEGARA JAKARTA

Nugroho Puji Utomo, Erma Triawati Ch, ST., MT

Penulisan Ilmiah, Fakultas Teknologi Industri, 2007

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci : jaringan

Abstraksi :

Synchronous Digital Hierarchy (SDH) merupakan hirarki pemultiplekan yang berbasis pada transmisi sinkron. Dalam dunia telekomunikasi, rentetan pemultiplekan sinyal-sinyal dalam transmisi menimbulkan masalah dalam hal pencabangan dan penyisipan (drop and insert) yang tidak mudah serta keterbatasan untuk memonitor dan mengendalikan jaringan transmisinya. Sebelum kemunculan SDH, standar transmisi yang ada dikenal dengan PDH (Plesiochronous Digital Hierarchy). Suatu jaringan plesiochronous tidak menyinkronkan jaringan tetapi hanya menggunakan pulsa-pulsa detak (clock) yang sangat akurat di seluruh simpul penyakelarnya (switching node) Mode operasi seperti ini merupakan suatu implementasi yang paling sederhana karena bersifat menghindari pendistribusian pewaktuan di seluruh jaringan. SDH memiliki dua keuntungan pokok : fleksibilitas yang demikian tinggi dalam hal konfigurasi-konfigurasi kanal pada simpul-simpul jaringan dan meningkatkan kemampuan-kemampuan manajemen jaringan baik untuk payload trafic-nya maupun elemen-elemen jaringan. Secara bersama-sama, kondisi ini akan memungkinkan jaringannya untuk dikembangkan dari struktur transport yang bersifat pasif pada PDH ke dalam jaringan lain yang secara aktif mentransportasikan dan mengatur informasi.