

ABSTRAK

Layanan komunikasi data merupakan salah satu teknologi yang berkembang pesat pada jaringan telekomunikasi. Sebagai penyelenggara jasa telekomunikasi berbasis CDMA yang menyediakan layanan data, mobile-8 dituntut untuk memberikan layanan dengan tingkat kepuasan pelanggan yang tinggi, salah satunya dapat diukur dari tingkat QoS. QoS merupakan peralatan yang tersedia untuk menerapkan berbagai jaminan dimana tingkat minimum layanan dapat disediakan.

Pada tugas akhir ini dilakukan analisa mengenai performansi layanan paket data pada jaringan PDSN di Mobile-8 telecom yang dipengaruhi oleh *throughput*, *delay*, *packetloss*, dan *jitter*. PDSN merupakan jalur komunikasi data pada jaringan CDMA.

Untuk menganalisa sistem dilakukan pengamatan selama tiga bulan antara bulan Mei - juli 2005, selama waktu pengamatan diketahui rata-rata jam sibuk untuk layanan paket data terjadi pada jam 11 dengan rata-rata paket data yang datang selama tiga bulan waktu pengamatan sebesar 14789 paket sehingga didapat rate kedatangan sebesar 1,031184 paket/s dengan delay 15,93 ms. Dengan rate layanan rata-rata total selama 3 bulan sebesar 63,761 paket/s maka sistem paket data pada Mobile-8 telecom dapat dikatakan stabil dengan faktor utilitas 0,01628 ($\rho < 1$). Dari analisa diketahui Rata-rata throughput selama 3 bulan pengamatan adalah 1326,71 bps, dari link bandwidth yang tersedia sebesar 256 Kbps maka bandwidth yang terpakai sebesar 0.5 %, dengan variasi delay (*jitter*) sebesar 0,1238 ps, sedangkan rata rata jumlah paket loss sebesar 18,35 %. Dari analisa diatas dapat dikatakan bahwa kinerja performansi sistem paket data pada Mobile-8 baik, tetapi terjadi pemborosan bandwidth yang sangat besar.