ABSTRAK

Sejak mulai dikembangkan oleh Qualcomm akhir tahun 1991, CDMA (*Code Division Multiple Access*) yang pada awalnya hanya untuk kalangan militer yang terbatas terus dikembangkan hingga sekarang. Pada sistem CDMA layanan yang ada dapat berupa data dan suara. CDMA2000 1x merupakan pengembangan dari sistem IS – 95 dengan adanya peningkatan pada layanan yang berupa paket data. Sistem ini menggunakan infrastruktur yang sudah ada dengan penambahan beberapa komponen seperti PDSN (*Packet Data Serving Node*), AAA (*Authentication, Authorization, and Accounting, Router*), *Firewall* dan *Home Agent*.

Pada proyek akhir ini analisa dilakukan untuk performansi layanan data pada jaringan CDMA 2000 1x PT.Telkom Flexi area Jakarta yang menitik beratkan pada performansi PDSN berdasarkan *throughput*, dan *packets loss*. Pengumpulan data dalam proyek akhir ini dilakukan dengan menggunakan *software* yang dimiliki oleh PT. Telkom Flexi M2000 yang selanjutnya akan dilakukan evaluasi terhadap hasil pengukuran kemudian dibandingkan dengan teori yang ada, sehingga dapat memberikan layanan yang lebih baik terutama untuk layanan data.

Dari data hasil pengukuran diperoleh *user data throughput* rata – rata untuk *uplink* sebesar 0,177031042 Mbps. Untuk pengukuran packets loss rata – rata adalah sebesar 0,001954 % untuk *uplink* dan 000151219 % untuk *downlink*.