

## ABSTRAK

Seperti yang kita ketahui, kebanyakan ATM (*Automatic Teller Machine*) sekarang masih menggunakan teknologi VSAT atau *leased line* untuk *link* komunikasinya dengan server tiap-tiap bank. Namun dengan adanya teknologi GPRS saat ini menjadi alternatif untuk pihak perbankan terutama dilihat dari biaya operasional yang lebih murah dibandingkan harga sewa *link* VSAT. Teknologi GPRS yang diintegrasikan pada ATM ini mempunyai beberapa permasalahan di dalam operasionalnya seperti masalah trafik *voice* padat, gagal PDP *contact*, *handover* terus menerus, masalah perangkat seperti modem, adaptor dan SIM *Card*, adanya perbaikan jaringan dan masalah lain seperti listrik padam, pencurian pada ATM, kerusakan komputer ATM dan lain-lain.

Pada tugas akhir ini dilakukan analisa dan optimasi pada tiap permasalahan ATM *over* GPRS. Optimasi dapat dilakukan dengan dua cara yaitu optimasi di *Operation and Maintenance Center* (OMC) PT Telkomsel dan *walk test* di lapangan. Analisa di OMC menggunakan bantuan aplikasi *ticketing* Remedy, VNC *viewer*, OMC-Switching, TRAFFICA dan GT-X. Optimasi *walk test* diperlukan untuk membantu dalam menganalisa masalah dari sisi performansi radio. *Walk test* dilakukan pada 3 kasus ATM *over* GPRS, yaitu ATM SPBU Pancoran, ATM Alfamart Perdatam dan ATM Plaza Semanggi. Hasil dari data pengukuran dianalisa untuk kemudian menentukan langkah optimasi. Optimasi yang dilakukan pada kasus ATM *over* GPRS seperti relokasi antena modem, *tilting* antena dan konfigurasi kanal PDCH *dedicated* sehingga didapatkan kinerja ATM *over* GPRS yang lebih baik.

**Kata kunci ; ATM, GPRS, ATM *over* GPRS**