

ABSTRAK

Dalam penulisan proyek akhir ini membahas mengenai *decoding* komunikasi GSM terenkripsi. Alat yang digunakan adalah RTL-SDR yang dapat menangkap sinyal BTS (*Base Transceiver Station*) dan aplikasi Gr-GSM untuk proses *decoding* data yang ditangkap dari BTS. Tujuan dari penulisan proyek akhir adalah untuk menganalisis keamanan data pada jaringan komunikasi GSM. Dari hasil analisis ini dapat disimpulkan bahwa, dari proses pengujian penangkapan sinyal dan *decoding* mendapatkan informasi operator dari frekuensi berupa GSM Frame Number, IMSI (*International Mobile Subscriber Identity*), TMSI (*Temporary IMSI*), algoritma keamanan yang digunakan pada operator, dan data komunikasi pada keamanan GSM.

Kata Kunci: GSM, RTL-SDR , Gr-GSM, *decoding*, analisis