

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian pembahasan pada bab sebelumnya, maka kesimpulan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Tingkat keamanan data pada jaringan GSM masih cukup aman berdasarkan metode pembagian *timeslot* dan *GSM Frame Number* yang selalu berubah pada tiap *frame*. Pada jaringan GPRS mempunyai tingkat keamanan yang lebih baik daripada GSM, karena protokol GPRS berbeda dengan jaringan GSM, sehingga tidak dapat di-*decode* oleh *tools* RTL-SDR.
2. RTL-SDR dapat menangkap dan me-*decode* trafik jaringan GSM berupa informasi dasar jaringan yaitu ARFCN (*Absolute Radio Frequency Channel Number*), algoritma keamanan data GSM, *cell identity*, dan LAI (*Location Area Identification*). Sedangkan informasi *mobile station* diperoleh kode TMSI (*Temporary Mobile Subscriber Identity*). Pada jaringan GPRS, RTL-SDR hanya dapat menangkap dan me-*decode* informasi keaktifan GPRS dari BCCH (*Broadcast Control Channel*). Sedangkan informasi *packet channel*, keamanan data, dan data jaringan GPRS tidak dapat ditemukan.
3. Algoritma A5/1 yang digunakan sebagai pengenkripsi data pada jaringan GSM masih dapat didekripsi menggunakan *decoding tools*, sehingga keamanan menggunakan algoritma A5/1 kurang akurat untuk mengamankan data.

5.2 Saran

Saran yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam pengembangan dan penyempurnaan pada penelitian berikutnya yaitu sebaiknya digunakan perangkat dengan spesifikasi yang lebih baik untuk menangkap sinyal jaringan seluler agar tidak terjadi *frame drop* pada saat penangkapan sinyal.