

ABSTRAK

Saat ini perkembangan teknologi mengalami kemajuan yang sangat pesat, begitu juga dengan teknologi informasi pada media suara seperti Push to Talk. Namun tingkat keamanan informasi data suara yang dikirim masih belum terjamin. Informasi yang bersifat rahasia harus ditingkatkan keamanannya agar tidak jatuh pada pihak yang tidak memiliki hak untuk mengetahui informasi tersebut. Oleh karena itu dibutuhkan metode kriptografi untuk menjaga kerahasiaan data informasi tersebut.

Pada penelitian Tugas Akhir ini penulis juga akan merancang dan membuat aplikasi *Push to Talk* berbasis Android. Pada penelitian ini penulis akan meneliti keamanan data suara pada aplikasi *push to talk* dengan menggunakan algoritma stream cipher Salsa20 sebagai algoritma kriptografinya.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa performansi algoritma *stream cipher Salsa20* yang diimplementasikan pada *push to talk* berdasarkan parameter yang dianalisa yakni waktu proses enkripsi dan dekripsi, *delay*, *avalanche effect*. dari pengujian avalanche effect dapat kita lihat bahwa salsa20 memiliki performansi yang bagus pada keamanan data suara.

Kata kunci : Kriptografi, Salsa20, *push-to-talk*