

## ABSTRAK

Saat ini teknologi informasi melalui media suara sudah sangat berkembang seperti pada *Push-to-Talk*. Akan tetapi masalah keamanan data sangat penting untuk menjaga pihak yang tidak memiliki hak tidak dapat mengakses informasi dengan bebas. Maka dibutuhkan metode/teknologi untuk menyembunyikan atau mengamankan informasi yaitu dengan metode kriptografi yang dapat mengatasi masalah ini.

Pada penelitian ini akan membahas mengenai keamanan dengan algoritma stream cipher HC-256. Penelitian ini akan membangun aplikasi berbasis java yang nantinya akan digunakan pada Android. Aplikasi yang akan dibangun yaitu *Push-to-Talk* yang dapat mengenkrip input dan mendekrip output menggunakan algoritma *stream cipher* HC-256 sebagai metode keamanannya.

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisa performansi algoritma HC-256 pada aplikasi *push-to-talk*. Diharapkan HC-256 bekerja dengan benar, delay < 1 detik, tidak adanya packet loss, dan avalanche effect yang mendekati 50%.

Kata kunci : kriptografi, HC-256, *push-to-talk*, secure voice