// ABSTRAK

# ABSTRAK

Perangkat *mobile* yang beredar saat ini sangat menakjubkan. Teknologi *mobile* berkembang sangat pesat dan tidak hanya menjadi alat komunikasi saja, melainkan dapat menjadi *self-assistant, multimedia,* media penyimpanan, dan lain sebagainya. Perangkat *mobile* sekarang memiliki memori eksternal yang memiliki kapasitas cukup besar dan akan terus meningkat kapasitasnya. Dalam suatu media penyimpanan, terdapat suatu data penting atau rahasia yang tidak semua orang berkepentingan untuk mengaksesnya. Oleh karena itu dirasa perlu menciptakan suatu sistem pengamanan file dan folder dalam perangkat *mobile* dengan algoritma kriptografi yang baik dan dapat mengenkripsi-mendekripsi secara optimal.

Metode yang akan digunakan yaitu dengan pemrograman Android. Dalam pemrograman tersebut akan digunakan beberapa fungsi yang digunakan untuk membaca *input key*, merubah file dan folder yang diseleksi menjadi bentuk arsip dan sebaliknya, dan proses pengenkripsian/pendekripsian menggunakan algoritma TEA.

Pada implementasi aplikasi ini, sistem enkripsi, dekripsi, dan pengarsipan diletakkan pada suatu aplikasi manajemen file yang *open source* guna memudahkan pengguna untuk menjalankan aplikasi.

Setelah dilakukan sejumlah pengujian dengan beberapa parameter uji, didapatkan hasil bahwa algoritma TEA pada aplikasi enkripsi-dekripsi dalam implementasinya perlu dikaji kembali karena memiliki tingkat prosentase avalanche effect perbedaan bit plainteks terhadap perbedaan bit cipherteks yang dibawah rata-rata standar.

**Kata kunci** : Kriptografi, Enkripsi, Dekripsi, Android, File,Folder, Arsip