

ABSTRAK

Masalah keamanan dan kerahasiaan data merupakan hal yang sangat penting dalam suatu organisasi maupun pribadi. Apalagi jika data tersebut berada dalam suatu jaringan komputer yang terhubung/terkoneksi dengan jaringan lain. Permasalahan yang ada pada penelitian ini adalah tidak ada sebuah aplikasi yang memiliki sistem keamanan data yang aman pada penyimpanan data di google docs dan belum ada perkembangan algoritma Algoritma Rc4 dalam sistem keamanan google docs. Adapun solusi dari permasalahan sistem yang sedang berjalan adalah merancang sebuah aplikasi dengan memanfaatkan sistem keamanan data yang dapat menjaga kerahasiaan dan keamanan pengiriman data pada aplikasi google docs dan merancang dan membangun sebuah aplikasi google docs dengan menggunakan Algoritma Rc4. Implementasi dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman Java dan kaskas pengembangan Android Studio. Adapun hasil dari perancangan aplikasi ini adalah aplikasi google docs dengan memanfaatkan sistem keamanan data dapat menjaga kerahasiaan dan keamanan pembuatan data pada aplikasi google docs sehingga dapat merasa nyaman dan aman dalam melakukan transfer data. dan implementasi Algoritma Rc4 terhadap aplikasi google docs dirancang untuk penggunaan memori yang seminimal mungkin dengan kecepatan proses yang maksimal

Kata kunci : Kriptografi, Enkripsi, Dekripsi, Algoritma RC4, Android Studio.