

ABSTRAK

Pentingnya menjaga keutuhan maupun keamanan data merupakan salah satu tantangan dalam era digital saat ini. Pengiriman pesan rahasia sekarang ini rentan terhadap pencurian data pesan karena tingkat keamanan yang rendah dan datanya mudah dipecahkan. Pada penelitian ini dibangun suatu program atau aplikasi yang dapat berfungsi sebagai sistem keamanan pesan. Aplikasi ini bekerja dengan mengenkripsi dan mendekripsi pesan berupa data chat text dengan metode algoritma beafort chiper. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah usulan dalam menjaga keamanan data melalui teknik kriptografi, sekaligus mengatasi permasalahan yang terdapat pada algoritma beafort chiper. Dalam pengujian dilakukan dengan pengiriman pesan chat text dengan menggunakan dua server yang sudah terkoneksi yang stabil sehingga pada saat tahap enkripsi dan dekripsi pesan berjalan dengan lancar. Berdasarkan hasil pengujian, maka dijelaskan bahwa pada saat proses pengiriman dan penerimaan pesan hanya membutuhkan waktu beberapa detik saja, sehingga pada saat proses pengiriman dan penerimaan pesan lebih cepat dan akurat serta tidak membutuhkan waktu yang lama.

Kata Kunci : Beafort Chiper, Kriptografi, Enkripsi, Dekripsi.