

Abstrak

Kriptografi adalah seni dan ilmu untuk menjaga keamanan pesan. Selain kriptografi berkembang pula kriptanalisis, kriptanalisis adalah ilmu atau seni untuk memecahkan *plaintext* kriptografi. Metode yang paling sederhana dan mudah dalam melakukan kriptanalisis adalah *Brute Force attack*. *Brute Force* adalah metode yang mencoba semua kemungkinan yang ada untuk memecahkan *plaintext*.

Pengujian dalam penelitian ini menggunakan kriptografi RC4. Panjang *plaintext* dan panjang *key* yang digunakan 1 s/d 6 karakter. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin panjang *plaintext* semakin lama waktu yang diperlukan untuk menemukan *plaintext* sedangkan panjang *key* tidak berpengaruh terlalu besar dalam memecahkan *plaintext*. GPU lebih unggul dari CPU saat panjang *plaintext* lebih dari 3 karakter, dengan persentase 23.11% pada saat 6 karakter panjang *plaintext*.

Kata *Key*: Brute force, CPU, GPU, RC4