

ABSTRAK

Gunawan, Muthia Zahara. NIM. 4161230017. (2021). Kombinasi Algoritma One Time Pad Dan Algoritma RSA (Rivest Shamir Adleman) Untuk Mengamankan Data

Penelitian ini bertujuan untuk mengamankan data berupa NIK (e-KTP) dengan menggunakan kombinasi algoritma RSA (*Rivest Shamir Adleman*) dan algoritma One Time Pad. Seluruh masyarakat diimbau untuk tidak sembarangan memberikan informasi KTP kepada pihak lain, instrumen dalam penelitian ini adalah nama dan NIK guru karena diperlukan untuk syarat login di laman Guru atau Tenaga Kependidikan (GTK) dimana laman tersebut berisi informasi penting bagi guru salah satunya informasi mengenai sertifikasi guru. Tahapan pengamanan data ini terdiri dari tiga proses, yaitu proses pembentukan kunci, proses enkripsi dan proses dekripsi. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan metode penelitian secara studi kepustakaan atau library research. Setelah mendapatkan hasil dari membangkitkan kunci menggunakan algoritma RSA kemudian diamankan kembali menggunakan algoritma OTP sehingga mendapatkan kode ASCII. Data yang diambil merupakan data guru SMPN 1 Tanjung Pura yang akan dienkripsi dengan proses perpangkatan dan penambahan modulo antara plainteks dan kunci serta proses dekripsi dilakukan dengan perpangkatan dan pengurangan modulo antara cipherteks dan kunci dengan menggunakan dasar kode ASCII.

Kata kunci: e-KTP, Mengamankan Data, Rivest Shamir Adleman, On Time Pad.

