

ABSTRAK

Pada LPK Farafi Kursus Komputer dalam proses keamanan menggunakan alat *fuzzing*. Meskipun pengamanan *fuzzing* termasuk kuat, namun masih di nilai memiliki kelamahan dan kurang teliti dalam mendeteksi semua kerentanan atau *bug*, terutama yang memerlukan kondisi input yang sangat spesifik atau kompleks, dan juga tidak dapat secara langsung memeriksa kondisi fisik atau kerusakan pada *flashdisk* yang masuk, yang dapat membuat resiko akan terjadinya pencurian data atau peretasan pada komputer tersebut. Dalam penelitian ini berfokus pada perancangan aplikasi keamanan data di LPK Farafi Kursus Komputer Metro. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif, dan metode untuk perancangan aplikasi keamanan data menggunakan metode SDLC. Hasil utama dari penelitian ini adalah terciptanya aplikasi keamanan data yang berfungsi untuk mengenkripsi dan mendekripsi file, atau membuat kata yang bisa terbaca menjadi tidak bisa terbaca menggunakan algoritma RSA (*Rivest-Shamir-Adleman*). Dengan adanya aplikasi keamanan data menggunakan algoritma RSA (*Rivest-Shamir-Adleman*) yang dirancang, akan membantu dalam proses mengamankan data dari potensi ancaman dan risiko siber. dan juga dapat membantu sekretaris dalam mengamankan semua data-data terkait peserta didik yang ada di LPK Farafi Kursus Komputer.

Kata Kunci: Data; Keamanan Data; RSA (*Rivest-Shamir-Adleman*); SDLC.

ABSTRACT

At the LPK Farafi Computer Course in the security process using fuzzing tools. Even though Fuzing's security is considered strong, it is still considered to be weak and less thorough in detecting all vulnerabilities or bugs, especially those that require very specific or complex input conditions, and also cannot directly check the physical condition or damage to the incoming flash disk, which can create a risk of data theft or hacking on the computer. This research focuses on designing data security applications at the LPK Farafi Metro Computer Course. The research method used in this research is a qualitative research method, and the method for designing data security applications uses the SDLC method. The main result of this research is the creation of a data security application that functions to encrypt and decrypt files, or make readable words unreadable using the RSA (Rivest-Shamir-Adleman) algorithm. With a data security application using the designed RSA (Rivest-Shamir-Adleman) algorithm, it will help in the process of securing data from potential cyber threats and risks. and can also assist the secretary in securing all data related to students in the LPK Farafi Computer Course.

Keywords: Data; Data Security; RSA (*Rivest-Shamir-Adleman*); SDLC.