

## ABSTRAK

**Judul : IMPLEMENTASI ALGORITME KRIPTOGRAFI RIVEST CODE 4 (RC4) UNTUK PENGAMANAN RECORD DATABASE BERBASIS WEB PADA KOPERASI RUMAH SAKIT PATRIA IKKT**

**Oleh : Hadhif Alifyanka Amien (1511503169)**

Koperasi Rumah Sakit Patria IKKT merupakan suatu wadah yang dapat membantu para karyawan tetap pada Rumah Sakit Patria IKKT. Koperasi Rumah Sakit Patria IKKT memiliki data-data penting seperti data anggota, data simpanan data pengambilan, data pinjaman, dan data angsuran yang belum diamankan, sehingga rentan untuk disalah gunakan oleh orang yang tidak bertanggung jawab. Dengan adanya masalah tersebut maka di buatlah aplikasi untuk menggunakan pengaman *record database* menggunakan *rivest code 4 (RC4)*. Kriptografi merupakan cara yang dilakukan pesan asli menjadi pesan acak yang sulit dipahami. Didalam kriptografi terdapat dua proses utama yaitu enkripsi dan dekripsi. Enkripsi merupakan mengubah dua pesan asli menjadi pesan sandi, sedangkan dekripsi adalah proses pengembalian dari pesan sandi ke pesan aslinya. Metode yang di pakai adalah *Rivest Code 4 (RC4)* karena metode ini merupakan salah satu metode yang hasil penyandian (*ciphertext*) memiliki ukuran panjang karakter yang sama dengan pesan aslinya (*plaintext*). Dengan metode Algoritme RC4 agar isi record database yang disimpan menjadi lebih aman dan tidak ada yang dapat mengaksesnya. Penelitian ini menghasilkan keamanan *database* dengan metode Rivest Code (RC4) berbasis Web. Aplikasi pengamanan database menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan *database* MySQL. Beberapa hasil pengujian pada aplikasi ini berhasil melakukan enkripsi dan dekripsi *record database*. Aplikasi yang dibuat dapat memberikan keamanan lebih terhadap isi data yang bersifat rahasia ke dalam *database* tanpa takut adanya pihak lain yang tidak bertanggung jawab.

Kata Kunci : Rivest Code, Kriptografi, Metode

XIV+101Halaman; 109 Gambar; 14 Tabel; Lampiran