

ANALISIS TINGKAT KEAMANAN DATA PADA DATABASE ORACLE MENGUNAKAN KRIPTOGRAFI ALGORITMA RSA 40-BIT

MUCHAMMAD DEDDY RIZALDI

(Pembimbing : Prajanto Wahyu Adi, M.Kom)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201307350@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Kejahatan terhadap data sudah menjadi hal yang memprihatinkan saat ini, dari mulai mudahnya kita mengambil data seseorang, menggandakan data seseorang untuk keperluan pribadi, dan tingkat keamanan yang belum dapat terjamin keamanannya dalam menjaga data pribadi tersebut, database merupakan tempat dimana kita dapat menyimpan berbagai macam data, dari data yang memiliki tingkat kegunaan rendah hingga tingkat kegunaan data yang rahasia, dalam beberapa database bisa dikatakan tidak memiliki tingkat keamanan yang mumpuni karena tidak ada sistem yang melindungi data di dalam database tersebut, kriptografi merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengamankan data dengan cara merubah data kedalam bentuk symbol atau kedalam bentuk yang tidak dimengerti oleh orang lain sehingga hanya diketahui oleh orang yang memiliki kunci untuk menterjemahkan hal tersebut ke dalam bentuk yang dapat dibaca atau mengembalikan data tersebut ke wujud semula sebelum terenkripsi, dalam penulisan ini, penulis akan membuat sistem yang dapat digunakan untuk mengamankan proses masuk ke dalam database dengan menggunakan kriptografi algoritma RSA (Rivest - Shamir - Adleman). Dengan adanya sistem keamanan ini, diharapkan dapat mengamankan sebuah database yang berisi data data penting agar tidak dapat dimanipulasi pada saat tersimpan di dalam database.

Kata Kunci : Kriptografi, RSA, Database, Keamanan Data, Hak Akses

ANALYSIS OF DATA SECURITY LEVEL ON THE ORACLE DATABASE USING 40-BIT RSA CRYPTOGRAPHY ALGORITHM

MUCHAMMAD DEDDY RIZALDI

(Lecturer : Prajanto Wahyu Adi, M.Kom)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*

www.dinus.ac.id

Email : 111201307350@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Crime against data has become a matter of concern at this time, from we can take someone's data easily, cloning someone's data for personal purposes, and the level of security that can't be guaranteed security in maintaining the personal data. The database is a place where we can store various data, from data that has a low level of usefulness to the level of the use of confidential data, in some databases can be said not have a qualified level of security because there is no system that protects the data in the database. Cryptography is one method that can be used to secure data by converting data into a form of symbol or into a form that is not understood by others so that only known by the person who has the key to translate it into a form that can be read or restore the data to The original form before it's encrypted. In this research, the author will create a system that can be used to secure a way to inserting data into the database using RSA cryptography algorithm (Rivest - Shamir - Adleman). With the existence of this security system, is expected to secure a database containing important data, so that can't be manipulated when stored in the database.

Keyword : Cryptography, RSA, Database, Data Security, Access Right