

ABSTRAK

Database adalah sekumpulan data yang disimpan secara teratur sehingga memudahkan dalam pencarian kembali, dan pengolahannya menjadi informasi. Untuk menghindari suatu data pada database agar tidak diketahui oleh pihak-pihak yang tidak berkepentingan (unauthorized person) merupakan hal yang penting. Salah satu cara untuk menghindari hal tersebut yaitu dengan menerapkan metode kriptografi ke dalam database tersebut. Algoritma ElGamal merupakan algoritma dalam kriptografi yang termasuk dalam kategori algoritma asimetris. Contohnya menerapkan kriptografi algoritma elgamal kedalam database, Algoritma elgamal ini merupakan algoritma yang cukup kuat dalam mengamankan data pada database dari pihak-pihak yang tidak berkepentingan. Dengan adanya sebuah kriptografi yang meliputi proses enkripsi maka data pada database dapat dikodekan sehingga orang yang tidak berkepentingan tidak dapat membaca informasi data tersebut, selain orang yang mengetahui kunci untuk mendekripsikannya. Perangkat lunak yang digunakan dalam penulisan program adalah Visual Basic.Net 2010.

Kata Kunci : *Database, Kriptografi, Algoritma Elgamal, dan Visual Basic.Net 2010*

ABSTRACT

A database is a collection of data that is stored on a regular basis to facilitate the retrieval and processing into information. To avoid a column in the database that is not known by the parties who are not interested (unauthorized person) is important. One way of avoiding this is by applying cryptographic methods into the database. ElGamal algorithm is a cryptographic algorithm that is included in the category of asymmetric algorithms. For example, applying the cryptographic algorithm to database ElGamal, ElGamal algorithm is merupakan algorithm that is strong enough to secure the data on the database of parties who are not interested. Given a cryptographic process that includes enkripsi then the data in the database can be encoded so that unauthorized persons can not read data, other than the person who knows the key to decrypt it. The software used in the writing program is Visual Basic.Net 2010.

Keywords: *Databases, Cryptography, Algorithm ElGamal, and Visual Basic.Net 2010*