

ABSTRACT

Thesis Title : **Implementation of Cryptography Using RSA Algorithm in Lubuk Basung Regional General Hospital (RSUD) for Patient Data Security**

Name : **Binsar Siringo Ringo**

No Bp : **18101152630234**

Study Program : **Informatics Engineering**

Granted : **Strata 1 (S1)**

Advisors : **1. Dr.Ir.Sumijan, M.Sc**
2. Randy Permana S.kom,M.Kom

The implementation of cryptography using the RSA method on patient data is the process of securing patient data using RSA cryptography. RSA is one of the cryptographic methods used to ensure data security. In this implementation, patient data is encrypted using the RSA public key before being sent to the health information system. Then, the data can only be received and decrypted by recipients who have the corresponding RSA private key. The implementation of RSA cryptography on patient data is essential to ensure the privacy and integrity of patient data. Patient data often contains sensitive information such as medical history, medical information, and other personal information. Therefore, it is important to ensure that patient data cannot be viewed by unauthorized parties. With RSA cryptography, health information systems can ensure that patient data can only be received and decrypted by recipients who have the appropriate RSA private key. This ensures the privacy and integrity of patient data and minimizes the risk of information leakage. In general, applying RSA cryptography to patient data is an effective solution to ensure the privacy and integrity of patient data. Health information systems should ensure that the cryptographic methods used comply with industry standards and meet the privacy and integrity needs of patient data.

Keyword: RSA Method, Patient Data Security, Cryptography Implementation

ABSTRAK

Judul Skripsi : **Implementasi Kryptografi Menggunakan Algoritma RSA Pada Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Lubuk Basung Untuk Keamanan Data Pasien**

Nama : **Binsar Siringo Ringo**

No Bp : **18101152630234**

Program Studi : **Teknik Informatika**

Jenjang Pendidikan : **Strata 1 (S1)**

Pembimbing : **1. Dr.Ir.Sumijan, M.Sc**
2. Randy Permana S.kom,M.Kom

Implementasi kriptografi menggunakan metode RSA pada data pasien adalah proses pengamanan data pasien dengan menggunakan kriptografi RSA. RSA merupakan salah satu metode kriptografi yang digunakan untuk menjamin keamanan data. Pada implementasi ini, data pasien dienkripsi menggunakan kunci publik RSA sebelum dikirim ke sistem informasi kesehatan. Kemudian, data tersebut hanya dapat diterima dan didekripsi oleh penerima yang memiliki kunci privat RSA yang sesuai. Implementasi kriptografi RSA pada data pasien sangat penting untuk memastikan privasi dan integritas data pasien. Data pasien sering kali mengandung informasi sensitif seperti riwayat kesehatan, informasi medis, dan informasi pribadi lainnya. Oleh karena itu, penting untuk memastikan bahwa data pasien tidak dapat dilihat oleh pihak yang tidak berkepentingan. Dengan kriptografi RSA, sistem informasi kesehatan dapat memastikan bahwa data pasien hanya dapat diterima dan didekripsi oleh penerima yang memiliki kunci privat RSA yang sesuai. Hal ini memastikan privasi dan integritas data pasien dan meminimalkan risiko kebocoran informasi. Secara umum, penerapan kriptografi RSA pada data pasien merupakan solusi yang efektif untuk memastikan privasi dan integritas data pasien. Sistem informasi kesehatan harus memastikan bahwa metode kriptografi yang digunakan sesuai dengan standar industri dan memenuhi kebutuhan privasi dan integritas data pasien.

Kata kunci: Metode RSA, Keamanan Data Pasien, Implementasi Kriptografi