Software Requirements Specification (SRS) for Simple Client-Server Chat using DES encryption

*Baseline version 0.1*

*Issued on : August 5, 2015*

Issued by : Yoga Gunawan Budijono

Issued for : Universitas Pelita Harapan

**Change History**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Version** | **Date** | **Author** | **Changes** |
| 0.1 | August 05, 2015 | Yoga Gunawan Budijono | initial version |
|  |  |  |  |

**Document Approval**

The following Software Requirements Specification has been accepted and approved by the following :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | **Title** | **Date** | **Signature** |
| Yoga Gunawan Budijono | Project Manager | August 08 2015 | -yoga- |

**Chapter 1**

**INRODUCTION**

* 1. **Purpose**

Program yang saya buat ini adalah untuk mendemonstrasikan cara mengirimkan pesan kepada server satu arah secara simpel dan aman. Program ini saya bagikan dengan bebas untuk digunakan keperluan pendidikan dan keperluan untuk mengembangkan program-program yang sudah ada.

Tujuan dari pembuatan program ini :

* Mendemonstrasikan pertukaran melalu jaringan secara aman
* Menyelesaiakn Tugas untuk mata kuliah Keamanan Komputasi.
  1. **Scope**

Projek ini menggunakan file JAVA dan JAVA compiler. Algoritma enkripsi yang saya gunakan dalam proyek ini adalah sebuah algoritma DES atau *Data Encryption Standard* yang telah disediakan oleh library JAVA.

* 1. **Definitions, Acronyms, and Abbreviations**
* DES : Data Encryption Standard
* SDS : Software Design Specification.
* SRS : Software Requirement Documentation.
* ISP : Internet Service Provider.
  1. **References**
* <http://java.com/en/>
* <https://en.wikipedia.org/wiki/Data_Encryption_Standard>
* <http://stackoverflow.com/>
  1. **Overview**

*This part is used to describe how your SRS will be organized.*

**Chapter 2**

**GENERAL DESCRIPTION**

1. **Product Perspective**

Program yang saya kembangkan adalah program sederhana yang harusnya digunakan untuk para mahasiswa atau dosen yang ingin mencoba mencari contoh dalam sistem pertukaran data melalui jaringan dengan aman.

1. **Product Functions**

Fitur – fitur yang ada pada sistem *Simple Client-Server Chat using DES encryption* adalah sebagai berikut:

* 1. Start Server
  2. Start Client
  3. Send Chat
  4. Encrypt message
  5. Decrypt message

1. **User Characteristics**

User bebas menggunakan dan mengibah kode ini, sangat memungkinkan bahwa program yang sederhana ini digunakan untuk proyek yang lebih besar.

1. **General Constraints**

Terdapat beberapa batasan/pertimbangan dalam pembuatan Program ini:

* Tampilan sangat sederhana, hanya menggunakan tampilan CMD
* Kode yang saya buat hampir semua original, kecuali untuk metode enkripsi, saya mencari referensi dari dokumentasi JAVA.

1. **Assumptions and Dependencies**

Yang dibutuhkan untuk menjalankan program ini adalah, program ini bergantung dan dapat dijalankan pada komputer yang memiliki java library dan java compiler untuk menjalankan program.

**Chapter 3**

**SPECIFIC REQUIREMENTS**

1. **External Interface Requirements**

Program ini dapat dijalankan oleh semua komputer yang memiliki JAVA dan telah memiliki JAVA compiler. Untuk mengedit program sederhana ini, bisa menggunakan editor apapun yang dapat membuka file .java seperti notepad, notepad++, xcode, eclipse, dan sebagainya.

Program ini juga dapat dijalankan dari dalam satu komputer atau dari komputer yang terkoneski di dalam satu jaringan lokal.

1. **Functional Requirements**

Tidak ada requirement khusus untuk menjalankan atau memodifikasi program ini selain yang disebutkan diatas.

1. **Use Cases**
   1. Start Server
   2. Start Client
   3. Send Message
   4. Recieve Message
   5. Encrypt
   6. Decrypt
2. **Classes/Objects**

Akan ada dua class dalam program ini yaitu class client dan server.

1. **Non-Functional Requirements**

Program ini harus dijalankan pada komputer lokal, atau jika ingin menggunakan komputer yang lain harus terhubung dalam sebuah jaringan lokal.

1. **Design Constraints**

Dalam proyek ini saya membuat proyek ini dengan notepad++ menggunakan bahasa java, tidak ada batasan dalam proyek ini selama komputer yang digunakan memiliki java di dalamnya.