

Pembangunan Sistem Informasi *Digital Signature*

November 2019

Sekolah Tinggi Sandi Negara

Pembangunan Aplikasi Poliklinik STSN	Versi : 1.0
Software Requirements Specification	Tanggal : 13 November 2019
File : SRS-SI Digital Signature.pdf	

Daftar Isi

1. PENDAHULUAN	1
1.1 Tujuan	1
1.2 Detail Publikasi	1
1.3 Audience Yang Dituju	2
1.4 Informasi Kontak / Anggota Tim Pengembang	2
2. DESKRIPSI KESELURUHAN	2
2.1 Perspektif Produk	2
2.2 Fungsi-fungsi Produk	3
2.3 Kelas Pengguna dan Karakteristiknya	3
2.4 Lingkungan Pengoperasian	3
2.5 Lingkungan Pengguna.....	4
2.6 Hambatan Desain/Implementasi	4
2.7 Asumsi dan Ketergantungan	4
3. REQUIREMENT UNTUK ANTARMUKA EKSTERNAL	4
3.1 Antarmuka Pengguna	4
3.2 Hardware Interfaces	5
3.3 Software Interfaces	5
3.4 Communications Interfaces	5
4. System Features	5
4.1 Aktor	5
4.1.1 Pengguna	5
4.1.2 Pihak Poliklinik.....	6
4.2 Use Case	6
4.2.1 Melakukan Login	6
4.2.2 Mengganti Password	6
4.2.3 Mengunduh <i>Digital Signature</i>	6
4.2.4 Melakukan Logout.....	6
5. Other Nonfunctional Requirements	6
5.1 Requirement Kinerja	6
5.2 Requirement Perlindungan	6
5.3 Requirement Keamanan	6
5.4 Atribut Kualitas Perangkat Lunak	6
5.5 Dokumentasi Proyek	7
5.6 Dokumentasi Pengguna.....	7
Appendix : DAFTAR ISTILAH / TERMINOLOGI	7

Pembangunan Sistem Informasi <i>Digital Signature</i>	Versi : 1.0
Software Requirements Specification	Tanggal : 13 November 2019
File : SRS-SI Digital Signature.pdf	

SOFTWARE REQUIREMENTS SPECIFICATION

1. PENDAHULUAN

Dokumen ini berisi Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SPKL) atau *Software Requirement Specification (SRS)* yang dibuat untuk mengumpulkan dan menganalisa permasalahan serta kebutuhan yang diperlukan untuk membangun Aplikasi secara detail. Dokumen ini juga memberikan gambaran jelas bagi pengguna yang memiliki kepentingan pada Aplikasi *Digital Signature*. Dari sisi perangkat lunak, juga dijelaskan fitur-fitur serta penjelasan umum dari sistem secara keseluruhan. Dokumen ini akan digunakan sebagai bahan acuan dalam proses pengembangan dan sebagai bahan evaluasi pada saat proses pengembangan perangkat lunak maupun di akhir pengembangannya. Dengan adanya dokumen SRS ini diharapkan pengembangan aplikasi akan lebih terarah dan lebih terfokus serta tidak menimbulkan ambiguitas terutama bagi pengembang aplikasi.

1.1 Tujuan

Tujuan dari dokumen SRS ini adalah untuk menjelaskan secara detail persyaratan kebutuhan yang digunakan untuk mengimplementasikan fitur-fitur pada Sistem Informasi *Digital Signature*. Hal-hal yang terkait dengan pengembangannya seperti antarmuka pengguna, perangkat keras dan perangkat lunak lainnya juga termasuk dari persyaratan kebutuhan yang dijelaskan dokumen ini. Dengan penjelasan yang detail, diharapkan para pengguna yang berkepentingan seperti pengguna akhir, tim pengembang dan tim penguji sistem dapat menggunakan perangkat lunak yang dibangun sesuai dengan fungsinya masing-masing sesuai dengan proses siklus hidup pengembangan perangkat lunak (*Software Development Life Cycle/SDLC*).

1.2 Detail Publikasi

Name	Date	Reason For Changes	Version
Kelompok PKI	30-12-2019	-	1.0

Pembangunan Sistem Informasi <i>Digital Signature</i>	Versi : 1.0
Software Requirements Specification	Tanggal : 13 November 2019
File : SRS-SI Digital Signature.pdf	

1.3 Audiens Yang Dituju

Audiens	Keterangan
Pengguna	Pihak yang menggunakan Sistem Informasi <i>Digital Signature</i> untuk membangkitkan dan mengunduh <i>digital signature</i> .
Pengembang	Pihak yang mengembangkan Sistem Informasi <i>Digital Signature</i> sesuai dengan persyaratan kebutuhan
Penguji	Pihak yang melakukan pengujian Sistem Informasi <i>Digital Signature</i> dalam rangka memastikan fungsi dan fitur berjalan dengan baik

1.4 Informasi Kontak / Anggota Tim Pengembang

Anggota tim pengembang yang terkait dalam dokumen SRS ini adalah sebagai berikut :

No	Nama	Keterangan
1.	Eko Yon Handri	Penanggungjawab
2.	Wian Agus Satrya Pratama	Ketua
3.	Ido Baskoro	Anggota
4.	Ikhsan Gustya Firmansyah	Anggota
5.	William Prasetyo Harianja	Anggota

2. Deskripsi Keseluruhan

2.1 Product Perspective

Sistem Informasi *Digital Signature* merupakan sistem informasi yang dikembangkan pada *web application* yang menerapkan fungsi *hash* untuk melakukan pembangkitan *Digital Signature* bagi mahasiswa Sekolah Tinggi Sandi Negara. Sistem Informasi *Digital Signature* ini merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk mempermudah proses pembangkitan tanda tangan digital bagi mahasiswa Sekolah Tinggi Sandi Negara untuk kepentingan berorganisasi. Pengguna akan mendapatkan tanda tangan digital yang identik dan hanya akan dikeluarkan sekali.

Pembangunan Sistem Informasi <i>Digital Signature</i>	Versi : 1.0
Software Requirements Specification	Tanggal : 13 November 2019
File : SRS-SI Digital Signature.pdf	

2.2 Fungsi-Fungsi Produk

Fungsi-fungsi atau fitur-fitur yang disediakan oleh Aplikasi STSN e-SignDocs ini adalah sebagai berikut :

- Melakukan *login*
- Mengunduh *Digital Signature*

2.3 Kelas Pengguna dan Karakteristiknya

Kelas pengguna adalah pengguna secara fisik (*physical users*) dengan penjelasan sebagai berikut.

Physical User :

- Pengguna perangkat lunak : Pengguna ini memiliki pengetahuan tanda tangan digital serta mampu mengoperasikan web sehingga dapat memanfaatkan fitur dan fungsi Sistem Informasi *Digital Signature* secara optimal.
- Pengembang : Pengguna ini memiliki pengetahuan tentang pembangkitan tanda tangan digital.
- Penguji : Pengguna ini memiliki kemampuan untuk melakukan uji Sistem Informasi *Digital Signature* dalam rangka memastikan bahwa fungsi dan fitur berjalan dengan baik.

2.4 Lingkungan Pengoprasian

Poliklinik STSN dioperasikan pada web dengan sebuah domain yang dipasang pada suatu *hosting*. Berikut lingkungan pengoperasian Aplikasi Poliklinik STSN :

No.	Komponen	Keterangan
1.	Sistem Operasi	Aplikasi Berjalan pada <i>web browser</i>
2.	<i>Tools</i> Pengembangan	Visual Studio Code XAMPP
3.	Protokol Komunikasi	HTTPS

Pembangunan Sistem Informasi <i>Digital Signature</i>	Versi : 1.0
Software Requirements Specification	Tanggal : 13 November 2019
File : SRS-SI Digital Signature.pdf	

2.5 Lingkungan Pengguna

Lingkungan pengguna disesuaikan dengan sistem operasi yang digunakan oleh pengguna.

Berikut lingkungan pengguna yang disediakan :

No.	Aspek	Lingkungan
1.	Basis Antarmuka	GUI
2.	Input proses	Akun

2.6 Hambatan Desain/Implementasi

Belum ada.

2.7 Asumsi dan Ketergantungan

SDM memiliki pengetahuan tentang pengoprasian sistem informasi

3. External Interface Requirements

Requirement untuk antarmuka eksternal bersifat opsional tergantung dari sarana dan prasarana yang tersedia di lapangan serta berdasarkan kebutuhan pengguna. Apabila tidak ada bagian dari sistem eksternal yang diharuskan terhubung dengan Aplikasi Poliklinik STSN, maka *requirement* ini tidak perlu dilakukan.

3.1 User Interfaces

- Antarmuka pengguna harus memiliki konfigurasi yang jelas, detail dan dimengerti oleh pengguna agar dapat memilih sistem eksternal yang akan dihubungi. Parameter konfigurasi yang dimaksud antara lain akun, alamat IP Server, konfigurasi SSL dan konfigurasi SRTP/ZRTP.
- Memiliki komponen-komponen yang jelas dan informatif seperti jenis textbox yang harus diisi dan tombol yang harus diklik;

Pembangunan Sistem Informasi <i>Digital Signature</i>	Versi : 1.0
Software Requirements Specification	Tanggal : 13 November 2019
File : SRS-SI Digital Signature.pdf	

3.2 Hardware Interfaces

- Tidak diperlukan.

3.3 Software Interfaces

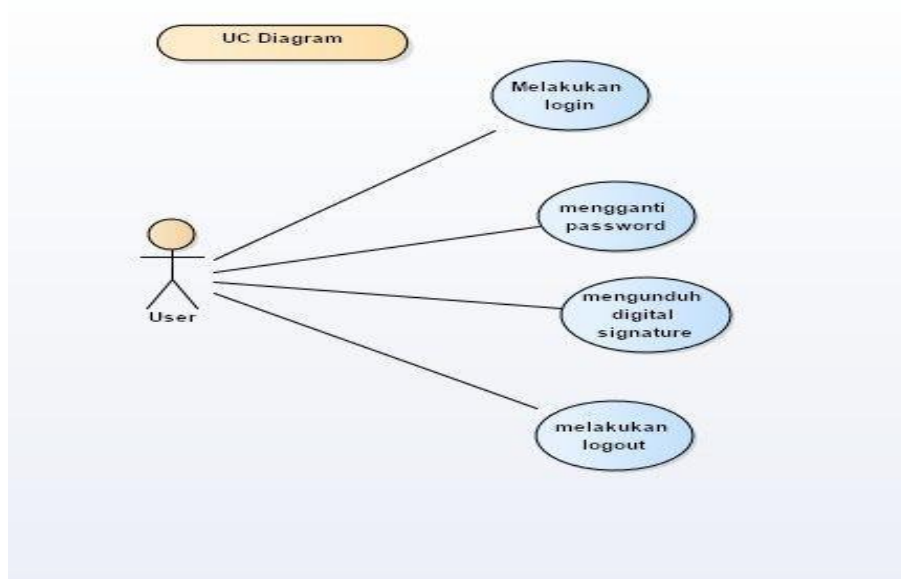
- Tidak diperlukan.

3.4 Communications Interfaces

- *HTTPS*.

4. System Features

Bagian ini menjelaskan fitur-fitur yang disediakan oleh Sistem Informasi *Digital Signature* berdasarkan *requirement* yang didefinisikan sebelumnya. Fitur-fitur berikut merupakan pemenuhan terhadap *requirement* fungsional yang digambarkan dalam bentuk Use Case Diagram.



4.1 Aktor

4.1.1 Pengguna

Pihak yang memiliki akun pada Sistem Informasi *Digital Signature*

Pembangunan Sistem Informasi <i>Digital Signature</i>	Versi : 1.0
Software Requirements Specification	Tanggal : 3 Januari 2019
File : SRS-SI Digital Signature.pdf	

4.2 Use Case

4.2.1 Melakukan Login

Yaitu kegiatan pengguna yang dilakukan di sisi client untuk melakukan autentikasi sebelum melakukan membangkitkan dan mengunduh tanda tangan digital.

4.2.2 Mengganti *Password*

Yaitu pengguna dapat melakukan penggantian *password*.

4.2.3 Mengunduh *Digital Signature*

Yaitu pengguna melakukan pengunduhan tanda tangan digital yang telah dibangkitkan.

4.2.4 Melakukan Logout

Yaitu kegiatan yang dilakukan pengguna untuk sesi.

5 Other Nonfunctional Requirements

5.1 *Requirement Kinerja (Performance)*

- Sistem Informasi *Digital Signature* dijalankan harus memiliki fungsi dan fitur yang sama dengan yang dijelaskan pada petunjuk operasional yang dibuat
- Sistem Informasi *Digital Signature* dapat dijalankan di *hosting* yang terdaftar

5.2 *Requirement Perlindungan (Safety)*

- Untuk menggunakan fitur Sistem Informasi *Digital Signature* harus memasukkan akun yang terdiri dari *username* dan *password*.

5.3 *Requirement Keamanan (Security)*

- *Source code* yang digunakan menggunakan sebuah *framework* sehingga standar keamanan dipenuhi dari segi *source code*.
- Dilengkapi dengan sertifikat *https*.

5.4 *Atribut Kualitas Perangkat lunak*

- *Availabiity* : Sistem Informasi *Digital Signature* selalu dapat mengecek apakah fungsi yang disediakan sudah berjalan dengan baik atau terdapat error/bug yang harus diperbaiki. Apabila terdapat error/bug, maka harus menampilkan pesan error ketika terjadi masalah tersebut.

Pembangunan Sistem Informasi <i>Digital Signature</i>	Versi : 1.0
Software Requirements Specification	Tanggal : 13 November 2019
File : SRS-SI Digital Signature.pdf	

- *Usability* : Sistem Informasi *Digital Signature* mudah digunakan baik dari sisi navigasi maupun operasionalnya tanpa ada jeda waktu (*delay*) yang diluar perkiraan atau dengan kata lain jeda waktu terlalu lama dari toleransi yang ditentukan.
- *Functionality* Sistem Informasi *Digital Signature* menyediakan fungsi yang tepat ketika melakukan proses berbasis web.

5.5 Dokumentasi Proyek

- Dokumentasi proyek diberikan dan dapat diketahui oleh penanggung jawab kegiatan, tim proyek, tim pengembang aplikasi dan pihak yang memiliki kepentingan terhadap kegiatan ini;
- Dokumentasi proyek bersifat konfidensial dan tidak boleh dipublikasikan;

5.6 Dokumentasi Pengguna

- Dokumentasi pengguna berisi petunjuk operasional Sistem Informasi *Digital Signature*;
- Dokumentasi pengguna bersifat umum.

APPENDIX : DAFTAR ISTILAH / TERMINOLOGI

SRS : *Software Requirement Spesification*

HTTPS : *Hypertext Transfer Protocol Secure*

GUI : *Graphical User Interface*

