
Software Requirements Specification

for

Sistem Informasi Klinik (SIK)

Version 1.0 approved

Prepared by

13020190002–Lebrianto Aljum

13020190019–Muhammad Fahmi

13020190047–Gilang Pratama

13020190058–Muhammad Ilham

14 November 2021

Table of Contents

1. Pengantar.....	1
1.1 Tujuan	1
1.2 Cakupan	1
1.3 Definisi , Akronim, dan singkatan	1
1.4 Referensi.....	1
1.5 Gambaran	2
2. Deskripsi Keseluruhan	2
2.1 Perspektif Produk.....	2
2.2 Fungsi Produk.....	3
2.3 Karakteristik Pengguna	4
2.4 Kendala.....	4
2.5 Asumsi dan Dependensi	5
3. Deskripsi Rinci Kebutuhan Perangkat Lunak.....	5
3.1 Antarmuka Pemakai	5
3.2 Antarmuka Perangkat Keras	5
3.3 Antarmuka Perangkat Lunak	5
3.4 Antarmuka Komunikasi	5
4. System Features	6
4.1 Kebutuhan Fungsional.....	6
4.1.1. Aliran Informasi.....	6
4.1.2. Deskripsi Data	6
5. Deskripsi Kebutuhan Non Fungsional.....	8
5.1 Performansi	8
5.2 Safety Requirements	Error! Bookmark not defined.
5.3 Security Requirements.....	Error! Bookmark not defined.
5.4 Atribut Kualitas Perangkat Lunak.....	8
5.4.1 Keandalan.....	8
5.4.2 Ketersediaan	9
5.4.3 Keamanan	9
5.4.4 Maintainability	9
5.4.5 Batasan Perancangan	9
5.5 Business Rules.....	Error! Bookmark not defined.

6. Other Requirements	9
6.1 Appendix A : Istilah	10
6.2 Appendix B : Analisis Model	10
6.2.1 DFD Level 0 (diagram context).....	10
6.2.2 DFD Level 1	10
6.2.3 DFD Level 2	10
6.2.4 DFD Level 3	11

1. Pengantar

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan Sistem Informasi Klinik yang akan dikembangkan. Dokumen ini digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan teknis pengembangan Sistem Informasi Klinik

1.1 Tujuan

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan Sistem Informasi Klinik yang akan dikembangkan. Dokumen ini digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan teknis pengembangan Sistem Informasi Klinik pada tahap selanjutnya.

1.2 Cakupan

SIK (Sistem Informasi Klinik) adalah sebuah sistem informasi mengenai data pada sebuah klinik, baik data jadwal dokter, data pasien dan data pegawai klinik dan berbasis web. Sistem Informasi Klinik ini menyimpan data pendaftaran pasien masuk beserta hasil dari pemeriksaan pasien yang telah mendaftar dan diperiksa tersebut.

1.3 Definisi , Akronim, dan singkatan

SKPL adalah Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak, atau dalam bahasa Inggrisnya sering juga disebut sebagai Software Requirements Specification (SRS), dan merupakan spesifikasi dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.

- SKPL-SIK.K-xxxx adalah kode yang digunakan untuk merepresentasikan kebutuhan (requirement) pada SIK, dengan SIK merupakan kode sistem informasi, SIK.K adalah kode fase, dan xxxx adalah digit/nomor kebutuhan (requirement).
- DFD adalah Data Flow Diagram, diagram dan notasi yang digunakan untuk menunjukkan aliran data pada perangkat lunak.
- ERD adalah Entity Relationship Diagram, diagram dan notasi yang digunakan untuk merepresentasikan struktur data statis pada perangkat lunak.

1.4 Referensi

- STAF IF. GL01, Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak. Jurusan Teknik Informatika ITB.
- Bayu Hendradjaya. Panduan Penulisan Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL). Jurusan Teknik Informatika ITB.
- John W. Satzinger, Robert B. Jackson, Stephen D. Burd, Systems Analysis and Design in a Changing World, Sixth Edition. 2012

1.5 Gambaran

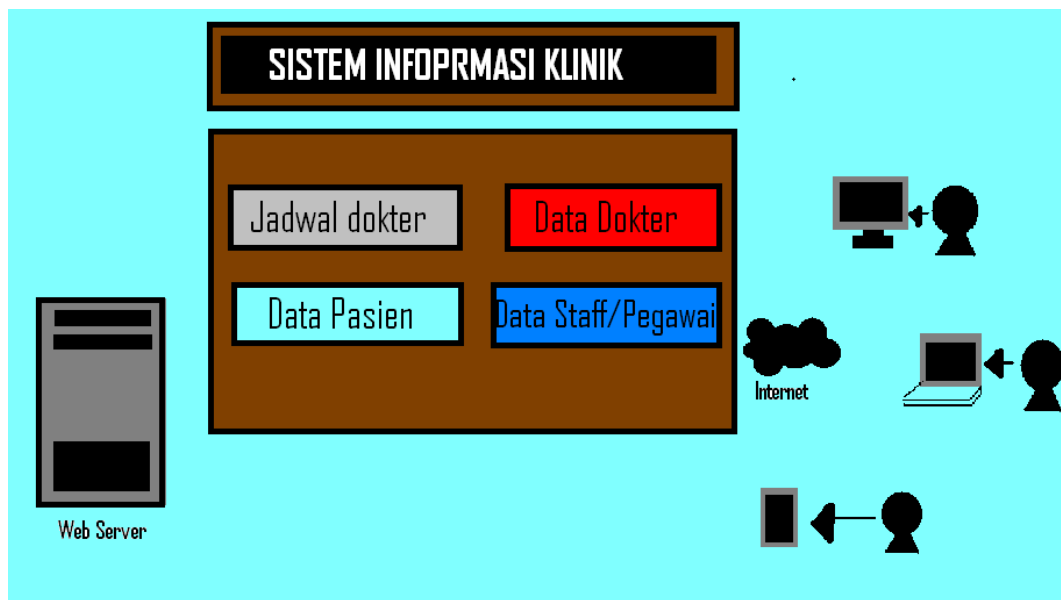
Dokumen SKPL ini dibagi menjadi tiga bagian utama. Bagian utama berisi penjelasan tentang dokumen SKPL yang mencakup tujuan pembuatan dokumen ini, lingkup masalah yang diselesaikan oleh perangkat lunak yang dikembangkan, definisi, referensi dan deskripsi umum.

2. Deskripsi Keseluruhan

2.1 Perspektif Produk

Sistem Informasi Klinik ini merupakan sistem informasi yang digunakan untuk mempermudah proses pengaksesan pasien terhadap suatu klinik yang hendak didatanginya, selain itu sistem informasi ini juga mempermudah proses pendataan pegawai, dokter dan pasien yang dilakukan oleh administrator klinik. Sistem Informasi Klinik berkaitan dengan beberapa entitas luar, yaitu calon pasien, administrator, dokter dan staff atau pegawai klinik.

Calon pasien dan pasien yang sudah terdaftar mendapatkan informasi mengenai jadwal dokter yang bertugas pada hari tersebut dan data mereka ketika mereka selesai melakukan pemeriksaan, namun setiap pasien hanya bisa mengakses data miliknya dengan sebelumnya memasukkan idpasien dan password mereka. Dengan mempertimbangkan kemudahan navigasi dan lalu lintas data dimana calon pasien harus memberikan beberapa informasi pribadi, pendaftaran dilakukan dilakukan melalui web.



2.2 Fungsi Produk

Adapun fungsi-fungsi yang dimiliki oleh sistem informasi ini adalah:

Table 1. Fungsi Produk

No	Id fungsi	Nama fungsi
1	SKPL-SIK.K-0001	Login
2	SKPL-SIK.K-0002	Input Data
3	SKPL-SIK.K-0003	Manipulasi Data Dokter
4	SKPL-SIK.K-0004	Manipulasi Data Pegawai
5	SKPL-SIK.K-0005	Lihat Data Pasien
6		
7		
8		
9		
10		

2.3 Karakteristik Pengguna

Pengguna sistem informasi ini adalah Administrator, Dokter dan Pasien Klinik. Masing-masing pengguna memiliki level akses yang berbeda dan bisa memiliki lebih dari satu level akses. Terdapat 3 level akses yaitu administrator, dokter, pasien dan calon pasien. Level administrator diberikan kepada setiap admin. Admin ini memiliki hak untuk mengubah data pegawai klinik, dokter dan jadwal dokter. Pada level dokter pengguna hanya bisa melihat dan merubah data pasien yang diperiksa. Pada level pasien pengguna bisa melihat jadwal dokter dan riwayat pemeriksaan dirinya. Pada level calon pasien pengguna hanya dapat melihat jadwal dokter yang bertugas pada saat itu di Klinik.

Tabel 2. Kategori Pengguna SIK

Kategori pengguna	Tugas	Hak akses
Administrator, Dokter, Pasien	Login	SKPL-SIK.K-0001
Pasien	Input Data Pasien (Pendaftaran)	SKPL-SIK.K-0002
Administrator	Manipulasi data pegawai	SKPL-SIK.K-0003
Administrator	Manipulasi data dokter	SKPL-SIK.K-0004
Administrator	Manipulasi jadwal dokter	SKPL-SIK.K-0005
Dokter	Manipulasi data pasien	SKPL-SIK.K-0006
Pasien	Menampilkan jadwal dokter	SKPL-SIK.K-0007
Pasien	Menampilkan data pasien	SKPL-SIK.K-0008
Calon pasien, umum	Menampilkan jadwal dokter	SKPL-SIK.K-0009

2.4 Kendala

Batasan-batasan yang digunakan pada pengembangan perangkat lunak ini adalah:

- Sistem ini hanya terbatas pada proses pendaftaran dan pemeriksaan pasien saja.
- Pengguna yang bisa memanipulasi data hanya pengguna yang bekerja di klinik (administrator dan dokter)

2.5 Asumsi dan Dependensi

Sistem Informasi Klinik yang dibangun merupakan sistem yang berdiri sendiri dan tidak tergantung pada sistem yang lain. Fungsi utama yang diprioritaskan adalah fungsi yang berhubungan dengan pendaftaran dan pemeriksaan pasien, pendataan pasien, pendataan pegawai dan pendataan dokter.

3. Deskripsi Rinci Kebutuhan Perangkat Lunak

3.1 Antarmuka Pemakai

Sistem Informasi Klinik ini menggunakan antarmuka berbasis web, dan pengguna mengoperasikannya menggunakan keyboard dan mouse dengan sistem operasi windows serta dapat diakses menggunakan perangkat mobile seperti HP, PDA, dan lain-lain.

3.2 Antarmuka Perangkat Keras

Sistem Informasi Klinik ini berjalan di atas perangkat keras berupa beberapa komputer yang saling terhubung oleh jaringan internet dan berkomunikasi dengan protocol https. Dimana file sistem informasi ditempatkan pada webhosting yang dioperasikan oleh Administrator.

Kebutuhan minimum perangkat keras yang dapat digunakan oleh SIK adalah :

- PC
- Papan kunci (keyboard)
- Tetikus (mouse)

Selebihnya, sistem informasi ini tidak membutuhkan antarmuka perangkat keras yang spesifik.

3.3 Antarmuka Perangkat Lunak

Sistem Informasi Klinik adalah program yang akan dibangun menggunakan bahasa PHP, DBMS MySQL dan akan berjalan pada Sistem Operasi Windows dan akan memakai browser browser komputer.

3.4 Antarmuka Komunikasi

Komunikasi yang digunakan adalah metode client-server pada jaringan intranet atau internet dan menggunakan protocol TCP/IP

4. System Features

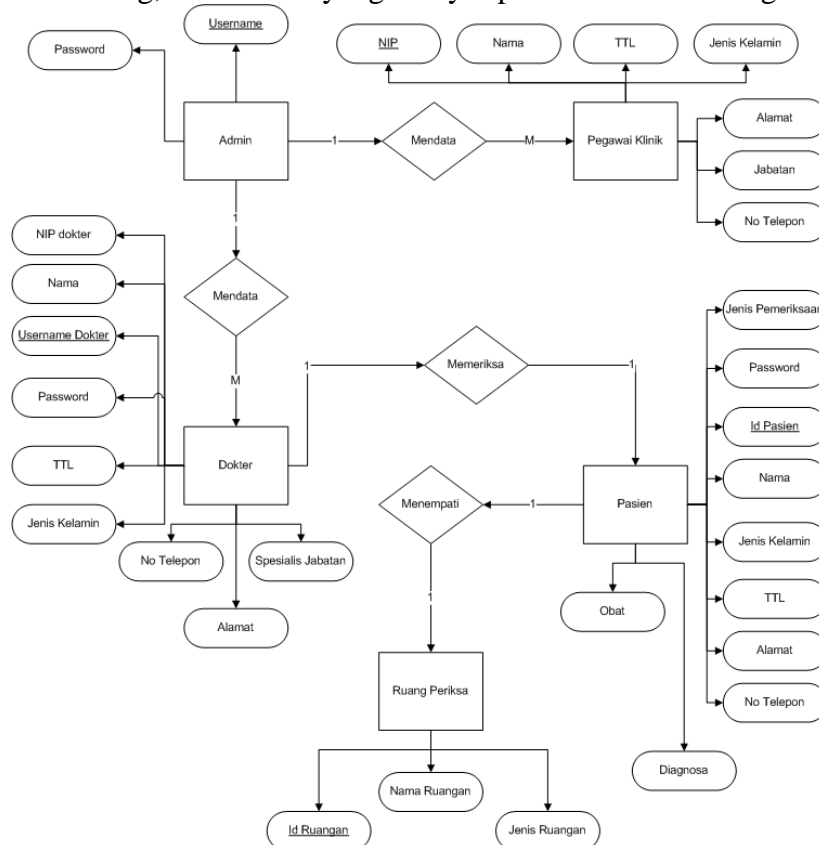
4.1 Kebutuhan Fungsional

4.1.1. Aliran Informasi

4.1.2. Deskripsi Data

Data aplikasi SIK yang bersifat dinamis:

- Pegawai, data yang menyimpan informasi tentang pegawai
- Admin, data yang menyimpan informasi tentang admin
- Dokter, data yang menyimpan informasi tentang dokter
- Pasien, adalah data yang menyimpan tentang data pasien
- Jadwal Dokter, adalah data yang menyimpan informasi tentang jadwal Dokter
- Ruang, adalah data yang menyimpan informasi tentang ruangan.



4.1.2.1. Data Pegawai

Tabel 3 Tabel Data Pegawai

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan Tambahan
NIP	Varchar(10)	Primary key
Nama	Varchar(50)	
TTL	Date	
Jenis_Kelamin	Varchar(1)	
Alamat	Varchar(50)	
Jabatan	Varchar(30)	
Notelp	text	

4.1.2.2. Data Admin

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan Tambahan
Username	Varchar(15)	Primary key
Password	Varchar(10)	

4.1.2.3. Data Dokter

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan Tambahan
NIP	Varchar(10)	Primary key
Nama	Varchar(50)	
Username Dokter	Varchar(10)	
Password	Varchar(10)	
TTL	Date	
Jenis Kelamin	Varchar(1)	
Notelp	text	
Alamat	Varchar(50)	
Spesialis Jabatan	Varchar(30)	

4.1.2.4. Data Pasien

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan Tambahan
IdPasien	Varchar(10)	Primary key
Password	Varchar(10)	
Nama	Varchar(50)	
TTL	Date	
Jenis_Kelamin	Varchar(1)	
Alamat	Varchar(50)	
Notelp	Text	
Jenis Pemeriksaan	Varchar(30)	
Diagnosa	Varchar(50)	
Obat	Varchar(50)	

4.1.2.5. Data Ruangan

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan Tambahan
IdRuangan	Varchar(10)	Primary key
Nama_Ruangan	Varchar(50)	
Jenis_Ruangan	Varchar(20)	

4.1.2.6. Data Jadwal

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan Tambahan
IdHari	Varchar(10)	Primary key
Hari	Varchar(50)	
NIP_Dokter	Varchar(10)	
Nama_Dokter	Varchar(50)	

5. Deskripsi Kebutuhan Non Fungsional**5.1 Performansi**

Tidak ada batasan performansi karena kemampuan perangkat keras yang digunakan telah memadai.

5.2 Atribut Kualitas Perangkat Lunak**5.4.1 Kehandalan**

Sistem Informasi Klinik ini dapat digunakan selama 1 X 24 jam, dengan dukungan sistem operasi Windows yang memiliki stabilitas yang tinggi.

5.4.2 Ketersediaan

Sistem Informasi Klinik ini dapat berjalan dan tersedia selama tidak mengalami kendala, seperti pasokan suplai tenaga listrik atau terkendalanya jaringan lokal, jaringan internet serta web server hosting aplikasi.

5.4.3 Keamanan

Admin, dokter dan pasien harus melakukan log in untuk dapat mengakses sistem dan didukung keandalan dari server penyedia hosting. Untuk melakukan transaksi, pengguna dilengkapi dengan user id yang unik dan password.

5.4.4 Maintainability

Sistem Informasi ini dibuat secara full parameter dan dinamis. Isi site, serta informasi yang terdapat di dalamnya dapat diupdate kapan saja sesuai dengan keputusan administrator.

5.4.5 Batasan Perancangan

SIK hanya dapat dijalankan pada server dengan sistem operasi Microsoft Windows, web server Apache, dan DBMS MySQL.

6. Other Requirements

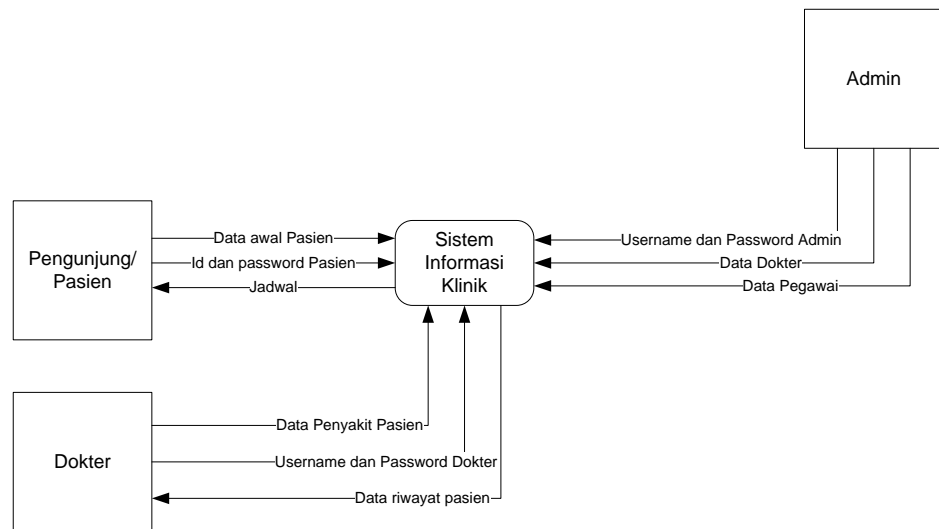
6.1 Appendix A: Istilah

Admin	: Seorang yang mempunyai akses lebih untuk manage isi content system
Database	: Kumpulan data yang terkait yang diorganisasikan dalam struktur tertentu dan dapat diakses dengan cepat
Developer	: Pengembang software atau aplikasi
DFD	: Data Flow Diagram
ERD	: Entity Relationship Diagram
Login	: Proses autentifikasi user sebelum melakukan transaksi
SKPL	: Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak. Dokumen hasil analisis yang berisi spesifikasi kebutuhan perangkat lunak
SRS	: Software Requirements Specification
nggambarkan deskripsi suatu proses yang melibatkan manusia atau mesin	
Users	: Pengguna sistem

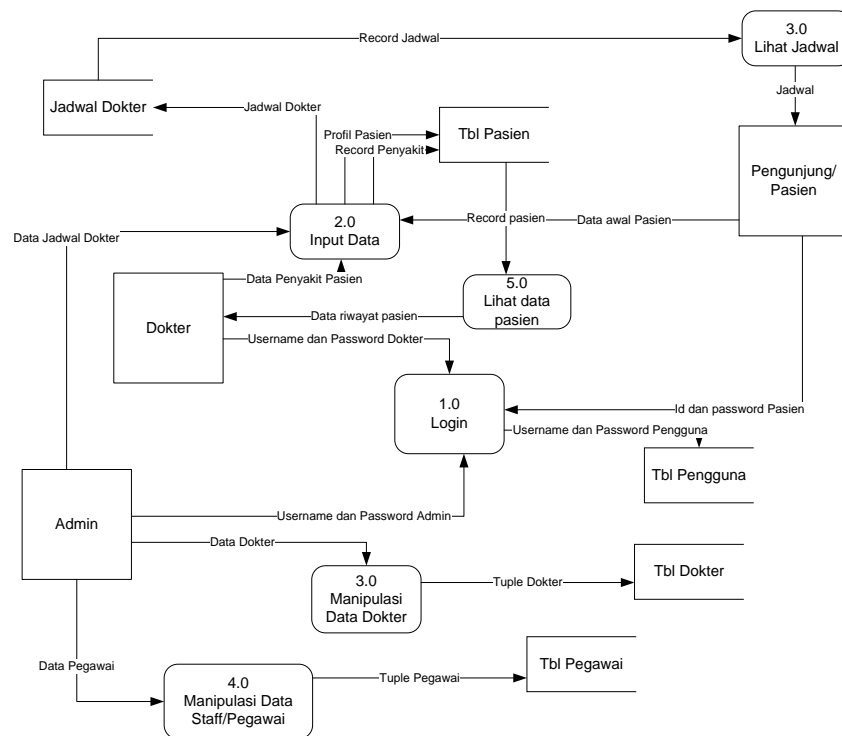
Website : Media informasi melalui dunia internet

6.2 Appendix B: Analisis Model

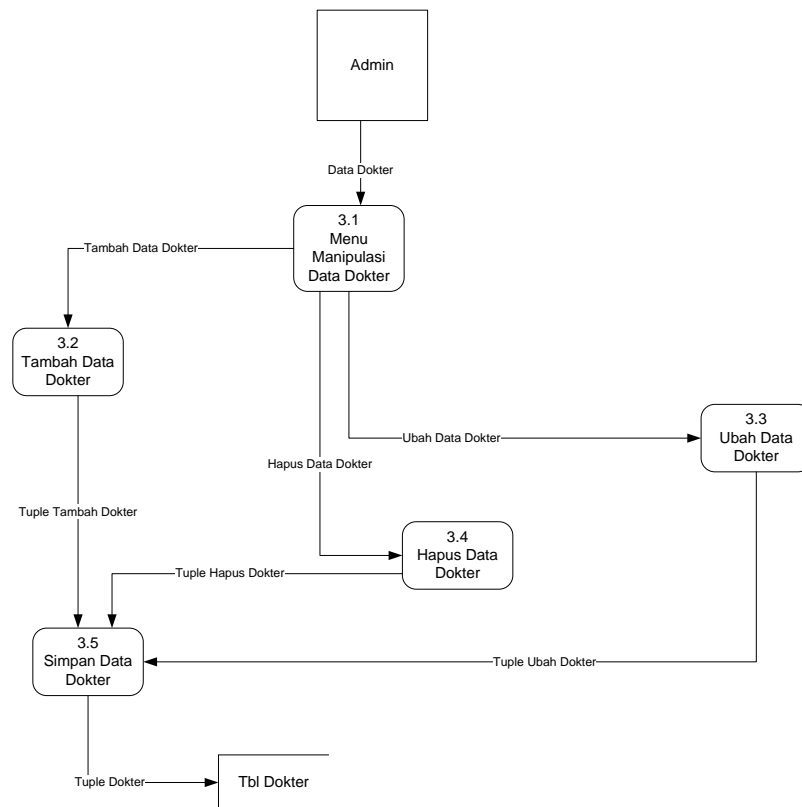
6.2.1 DFD Level 0 (diagram context)



6.2.2 DFD Level 1



6.2.3 DFD Level 2



6.2.4 DFD Level 3

