**SKPL-xxx**

**SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK**

**SISTEM ANTREAN KLINIK**

untuk:

Klinik “Sehat”

Dipersiapkan oleh:

Rezha Anugrah Hadi (1301150002)

Larasati (13011800098)

Ragiel Intan Haq (1301180206)

Dewa Made Aditya W. (1301180266)

Program Studi S1 Teknik Informatika – Fakultas Informatika

Universitas Telkom

Jalan Telekomunikasi Terusan Buah Batu, Bandung

Indonesia

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Program Studi S1 Informatika**  **-**  **Fakultas Informatika** | **Nomor Dokumen** | | **Halaman** |
| **SKPL-xxx** | | < isi halaman > |
| **Revisi** | < nomor revisi > | Tgl : < isi tanggal> |

**Daftar Perubahan**

|  |  |
| --- | --- |
| **Revisi** | **Deskripsi** |
| **A** |  |
| **B** |  |
| **C** |  |
| **D** |  |
| **E** |  |
| **F** |  |
| **G** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **INDEX** | **-** | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** |
| Tgl |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ditulis oleh |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Diperiksa oleh |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Disetujui oleh |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Daftar Halaman Perubahan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Halaman** | **Revisi** | **Halaman** | **Revisi** |
|  |  |  |  |

**Daftar Isi**

[**Daftar Perubahan 2**](#_heading=h.147n2zr)

[**Daftar Halaman Perubahan 3**](#_heading=h.3o7alnk)

[**Daftar Isi 4**](#_heading=h.23ckvvd)

[**1.**](#_heading=h.32hioqz) **Pendahuluan 5**

[**1.1.**](#_heading=h.1hmsyys) **Tujuan Penulisan Dokumen** 5

[**1.2.**](#_heading=h.41mghml) **Ruang Lingkup / Cakupan Dokumen** 5

[**1.3.**](#_heading=h.2grqrue) **Definisi, Singkatan, dan Akronim** 5

[**1.4.**](#_heading=h.3fwokq0) **Referensi** 6

[**2.**](#_heading=h.1v1yuxt) **Deskripsi Global Perangkat Lunak 7**

[**2.1.**](#_heading=h.4f1mdlm) **Statement of Objective Perangkat Lunak** 7

[**2.2.**](#_heading=h.2u6wntf) **Perspektif dan Fungsi Perangkat Lunak** 7

[**2.3.**](#_heading=h.19c6y18) **Profil dan Karakteristik Pengguna** 7

[**2.4.**](#_heading=h.28h4qwu) **Arsitektur Lingkungan Operasi Perangkat Lunak (digambarkan)** 8

[**2.5.**](#_heading=h.nmf14n) **Kebutuhan Perangkat Keras** 8

[**2.6.**](#_heading=h.37m2jsg) **Asumsi dan Batasan Perangkat Lunak** 8

[**3.**](#_heading=h.1mrcu09) **Deskripsi Rinci Perangkat Lunak 9**

[**3.1.**](#_heading=h.2lwamvv) **Deskripsi Kebutuhan** 9

[**3.1.1.**](#_heading=h.111kx3o) **Kebutuhan Fungsional** 9

[**3.1.2.**](#_heading=h.206ipza) **Kebutuhan Non-Fungsional** 9

[**3.2**](#_heading=h.4k668n3) **Pemodelan Analisis** 10

[***3.2.*** 10](#_heading=h.2dlolyb)

[**3.2.1.**](#_heading=h.2zbgiuw) **Usecase Diagram** 10

[**3.3.**](#_heading=h.3ygebqi) **Class Diagram** 13

1. **Pendahuluan**
   1. **Tujuan Penulisan Dokumen**

Dokumen ini berisi Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) atau Software Requirement Spesification (SRS). Tujuan dari penulisan dokumen ini adalah untuk memberikan penjelasan mengenai perangkat lunak yang akan dibangun, berupa gambaran umum, penjelasan detil dan menyeluruh.

Pengguna dari dokumen ini adalah pasien, admin dan dokter. dari perangkat lunak. 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 SKPL ini diharapkan pengembangan perangkat lunak akan lebih terarah dan terfokus.

* 1. **Ruang Lingkup / Cakupan Dokumen**

Perangkat lunak yang akan dikembangkan digunakan untuk proses Antrean pada suatu tempat kesehatan.

Aplikasi ini dapat melakukan hal-hal berikut ini:

1. Fasilitas Login untuk admin, dokter dan pasien yang dimana setelahnya akan menuju work space nya masing masing.
2. mengurutkan sebuah antrian yang kondusif pada sebuah system.
3. melayani pembuatan rujukan, pelanggan dapat melakukan pembuatan rujukan rumahsakit, dan Admin dapat melihat hasil antrian.
   1. **Definisi, Singkatan, dan Akronim**

**Table 1 Daftar singkatan dan akronim**

|  |  |
| --- | --- |
| **Singkatan dan Akronim** | **Definisi** |
| **Pemilik** | Seseorang yang bertanggung jawab untuk perawatan dan operasional system kita |
| **Member** | Seorang pengguna umum yang menggunakan aplikasi ini |
| **Pasien** | Pelanggan. Orang yang akan berobat. |
| **System** | Yang mengatur seluru data yg terjadi pada klinik |
| **DFD** | Data Flow Diagram  Diagram yang menggambarkan aliran data dan proses yang terjadi di dalam system |
| **ERD** | Entity Relationship Diagram  Merupakan diagram yang menggambarkan relasi antara entitas dan atribut dari masing-masing entitas |
| **DCD** | Data Context Diagram  Merupakan diagram yang menggambarkan hubungan sistem dengan lingkungannya |
| **SKPL** | Spesifikasi Kebutuhan Perangkat LunakMerupakan dokumen hasil analisis yang berisi spesifikasi kebutuhan user |
| **Login** | Proses autentifikasi user sebelum melakukan transaksi. |

* 1. **Referensi**

Buku panduan SKPL Rekayasa Perangkat Lunak

1. **Deskripsi Global Perangkat Lunak**
   1. **Statement of Objective Perangkat Lunak**

Aplikasi Antre adalah perangkat lunak yang digunakan unruk mengkondisikan antrean dan mencatatnya langsung pada system. Aplikasi antre akan digunakan oleh calon pasien yang akan berobat pada klinik tersebut. Sistem antre ini merupakan suatu application database yang akan mengelola data antrian secara menyeluruh. Permintaan disini dapat berupa rujukan rumah sakit, cek kesehatan dan lainnya. Perangkat lunak ini merupakan jembatan antara pasien,admin dokter, artinya pasien dapat melakukan antrian untuk berobat ataupun meminta rujukan ke rs yang selanjutnya akan di catat dalam system dan jika pasien melakukan antre kesehatan data yang masuk akan dapat di lihat oleh dokter untuk urutan pengecekan pada klinik tersebut, dan hasil rekap data keseluruhan akan di terima oleh admin

Pasien dapat memilih beberapa pilihan dari cek kesehatan ataupun rujukan. Setelah itu Pasien yang sudah login dan memilih jenis kebutuhan(berobat) dapat langsung memiliki atau mengambil tiket antrean. Dan setelah itu pasien menunggu hingga nomor antrean nya dipanggil dan dapat masuk ke ruangan untuk di periksa.

* 1. **Perspektif dan Fungsi Perangkat Lunak**

Aplikasi antre mempunyai beberapa fungsi utama antara lain:

1. Melihat detail info antre
2. Pendaftaran anggota untuk pengguna umum
3. Melakukan login anggota
4. Pasien memilih jenis antre
5. Pasien menerima tiket antre (ruang, jenis, nomer antre)
   1. **Profil dan Karakteristik Pengguna**

Karakteristik dari pengguna perangkat lunak Selling Notebook Based On Website adalah :

1. Level Pengguna dalam Pengetahuan dan Pengalaman
2. Penggunaan computer : Sedang
3. Penggunaan system : Sedang
4. Penggunaan aplikasi : Sedang
5. Pendidikan : Semua kalangan kecuali anak anak
6. Level membaca : Sedang
7. Kemampuan mengetik : Sedang
8. Bahasa : Indonesia
9. Penggunaan system lain : -
10. Karateristik kebutuhan pengguna
11. Frekuensi penggunaan : Sedang
12. Golongan pekerjaan : Segala usia
13. Lifestyle : -
14. Kepentingan kebutuhan : Tinggi
15. Struktur tugas : Sedang
16. Interaksi social : Tidak ada
17. Pelatihan pertama : Tidak dibutuhkan pelatihan
18. Turnover rate : Sedang
19. Karakteristik Psikologis Pengguna
20. Perilaku : Bervariasi (positif dan netral)
21. Motivasi : Menengah
22. Kesabaran : Menengah
23. Ekspektasi : Baik dan beralasan
24. Level Stress : Menengah
25. Cognitive Style : Analytic or intuitive
26. Karakteristik kondisi fisik pengguna
27. Umur : Segala usia kecuali anak anak
28. Jenis Kelamin : Laki-laki dan perempuan
29. Tangan yang digunakan : Kiri dan kanan
30. Disabilitas : -

**Table 2 Ringkasan karakteristik pengguna**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kategori Pengguna** | **Tanggung Jawab** | **Hak Akses** | **Tingkat Pedidikan** | **Tingkat Ketrampilan** | **Pengalaman** | **Jenis Pelatihan** |
| Pasien  *(user)* |  | Hanya dapat Mendaftar antre dan mendaftar untuk menjadi anggota | Minimal SD atau yang sederajat | **-** | **-** | **-** |
| Admin  *(member)* |  | Akses data Antre dan login | Minimal SMA atau yang sederajat | - | - | - |
| Dokter | Menerima pasien, login dan melihat data psien | Dapat melihat info pasien yang akan berobat, login, cek antre | Profesional dibidang nya (Dokter umum / spesialis) | Cek pasien, identifikasi penyakit | *Dibidang kedokteran* | - |

* 1. **Arsitektur Lingkungan Operasi Perangkat Lunak (digambarkan)**

Arsitektur Lingkungan Operasi Perangkat Lunak yang dibutuhkan untuk aplikasi ini :

1. System beroperasi pada klinik “Sehat”
2. Mencakup platform perangkat keras (router,computer,printer,keyboard,mouse)
3. Sistem operasi yang digunakan dalam aplikasi antre ini minimal menggunakan windows 7
4. Perangkat lunak yang digunakan yakni :

* XAMPP
* MySQL
* Python3
* JavaScript
  1. **Kebutuhan Perangkat Keras**

Perangkat Keras yang dibutuhkan untuk menunjang aplikasi ini :

1. Computer : mendukung web browser dan minimal OS windows 7
2. Router
3. Printer
   1. **Asumsi dan Batasan Perangkat Lunak**

Batasan masalah pada perangkat lunak aplikasi antre based on website ini adalah :

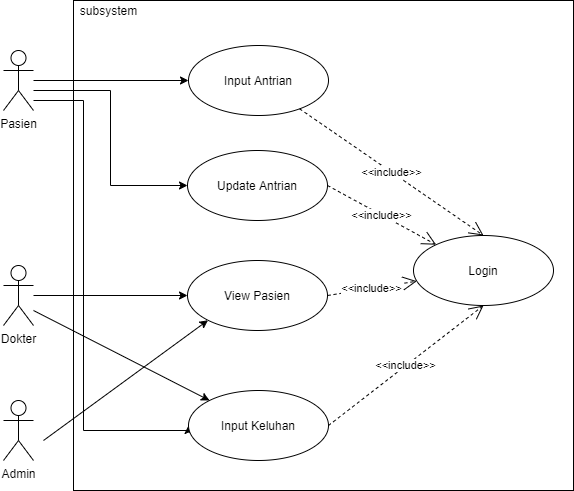
1. Aplikasi bersifat web base
2. Aplikasi hanya berfokus pada antrian dalam satu klinik saja dan diluar system antrian bukan bagian dari system
3. **Deskripsi Rinci Perangkat Lunak**

* 1. **Deskripsi Kebutuhan**
     1. **Kebutuhan Fungsional**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Kode Kebutuhan** | **Fungsi** | **Deskripsi** |
| 1. | LG | Login | Proses autentifikasi user sebelum mengambi nomor antre |
| 2 | JA | Input Jenis Antre | Mengisi data yang diperlukan untuk mengambil nomor antrean |
| 3 | CA | Cetak antre | Mengambil nomor antrean |
| 4 | IR | Input keluhan | Mendapatkan surat rujukan |

* + 1. **Kebutuhan Non-Fungsional**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Quality** | **Kode Kebutuhan** | **Deskripsi** |
| 1. | Authentifikasi | AUTH | Fungsi untuk mengautentifikasi data |
| 2. | Data | DAT | Fungsi untuk mencakup keseluruhan informasi data untuk penggunaan system antrean\\ |

* 1. **Pemodelan Analisis**
     1. **Usecase Diagram**
        1. **Usecase Skenario #1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Use Case** | Update Antrian | |
| **Deskripsi** | Fungsi ini digunakan oleh pasien untuk melihat daftar antrian | |
| **Pre-Kondisi** | Pasien telah memiliki akun | |
| **Post-Kondisi** | Tabel berisi data pasien yang menunggu | |
| **Skenario Utama** | **Aktor** | **Sistem** |
|  | 1. Pasien login |  |
|  | 1. Sistem validasi dan menampilkan tampilan awal |
| 1. Pasien memilih melihat daftar pasien |  |
|  | 1. System menampilkan daftar pasien |

* + - 1. **Usecase Skenario #2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Use Case** | Input Antrian | |
| **Deskripsi** | Fungsi ini digunakan untuk mengoutputkan nomor antrian | |
| **Pre-Kondisi** | Pasien memiliki akun | |
| **Post-Kondisi** | Pasien akan menerima nomor antrian | |
| **Skenario Utama** | **Aktor** | **Sistem** |
|  | 1. Pasien melakukan login |  |
|  | 1. System validasi |
|  | 1. System mengoutputkan daftar antri |
| 1. Pasien menambahkan data dalam isian daftar antri |  |
|  | 1. System validasi data isian antri |
|  |  | 1. System mengoutputkan nomor antrian |
|  | 1. Pasien mendapatkan nomor antrian |  |
|  |  | 1. System mengupdate tabel daftar antri |

* + - 1. **Usecase Skenario #3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Use Case** | View Pasien | |
| **Deskripsi** | Fungsi ini digunakan oleh admin dan dokter untuk melihat data antri dan pasien pada sistem | |
| **Pre-Kondisi** | Admin/dokter memiliki akun dan sudah melakukan login | |
| **Post-Kondisi** | System mengoutputkan data antre pasien | |
| **Skenario Utama** | **Aktor** | **Sistem** |
|  | 1. Admin/dokter melakukan login |  |
| 1. Admin/dokter mengklik view antre pada system |  |
|  | 1. System mengoutputkan data antre pasien |
|  |  |
|  |  |

* + - 1. **Usecase Skenario #4**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Use Case** | Input Keluhan | |
| **Deskripsi** | Fungsi ini digunakan oleh Pasien untuk menginputkan surat rujukan pada sistem | |
| **Pre-Kondisi** | Pasien telah mendaftar untuk layanan kesehatan | |
| **Post-Kondisi** | Pasien mendapatkan surat rujukan | |
| **Skenario Utama** | **Aktor** | **Sistem** |
|  | 1. Pasien mendaftar layanan esehatan dan memilih rujukan |  |
|  | 1. System memproses surat rujukan |
|  | 1. System mencetak surat rujukan |
| 1. Pasien mengambil surat rujukan |  |
|  |  |

* + - 1. **Usecase Skenario #5**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Use Case** | Login | |
| **Deskripsi** | Fungsi ini digunakan oleh pasien, admin dan dokter untuk masuk pada system | |
| **Pre-Kondisi** | aktor mengisi data login | |
| **Post-Kondisi** | aktor telah melakukan login dan masuk pada system | |
| **Skenario Utama** | **Aktor** | **Sistem** |
|  | 1. Aktor melakukan login |  |
|  | 1. System melakukan konfirmasi |
|  | 1. jika salah kembali pada halaman login |
|  |  |
|  |  |

* + - 1. **Usecase Skenario #6**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Use Case** | Prediksi Waktu | |
| **Deskripsi** | Fungsi ini digunakan oleh pasien, admin dan dokter untuk masuk pada system | |
| **Pre-Kondisi** | aktor mengisi data login | |
| **Post-Kondisi** | aktor telah melakukan login dan masuk pada system | |
| **Skenario Utama** | **Aktor** | **Sistem** |
|  | 1. Aktor melakukan login |  |
|  | 1. System melakukan konfirmasi |
|  | 1. jika salah kembali pada halaman login |
|  |  |
|  |  |

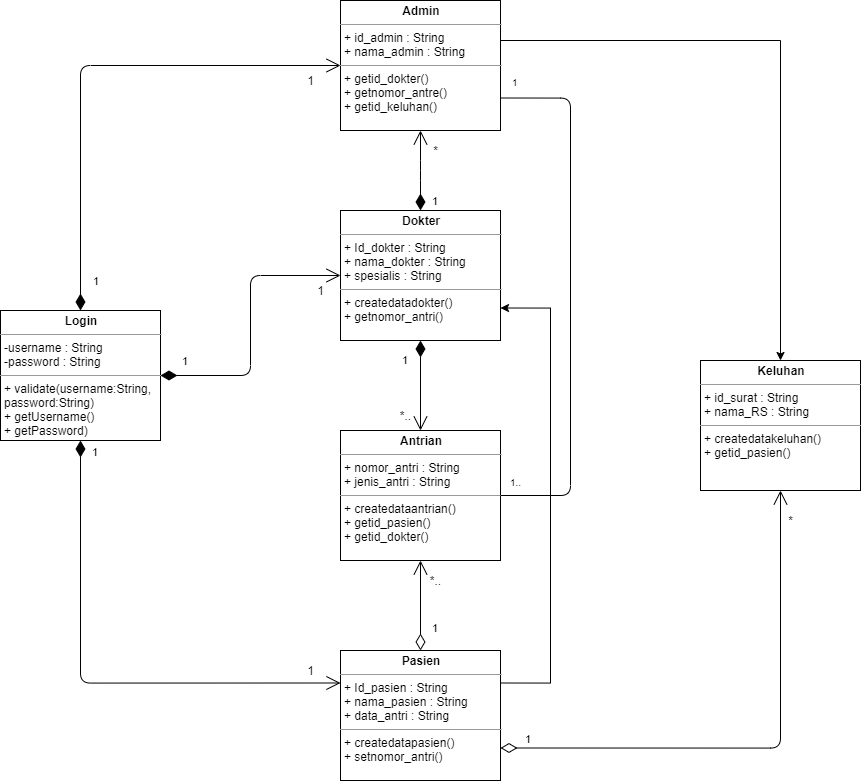
* + - 1. **Usecase Skenario #7**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Use Case** | Nomor Antri Pasien | |
| **Deskripsi** | Fungsi ini digunakan oleh pasien, admin dan dokter untuk masuk pada system | |
| **Pre-Kondisi** | aktor mengisi data login | |
| **Post-Kondisi** | aktor telah melakukan login dan masuk pada system | |
| **Skenario Utama** | **Aktor** | **Sistem** |
|  | 1. Aktor melakukan login |  |
|  | 1. System melakukan konfirmasi |
|  | 1. jika salah kembali pada halaman login |
|  |  |
|  |  |

* + - 1. **Usecase Skenario #8**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Use Case** | Reservasi Apotek | |
| **Deskripsi** | Fungsi ini digunakan oleh pasien, admin dan dokter untuk masuk pada system | |
| **Pre-Kondisi** | aktor mengisi data login | |
| **Post-Kondisi** | aktor telah melakukan login dan masuk pada system | |
| **Skenario Utama** | **Aktor** | **Sistem** |
|  | 1. Aktor melakukan login |  |
|  | 1. System melakukan konfirmasi |
|  | 1. jika salah kembali pada halaman login |
|  |  |
|  |  |

* 1. **Class Diagram**

****