# DOKUMEN SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK



untuk:

Masyarakat Indonesia

Dipersiapkan oleh:

<Arini Indah Nur Fuadah>

<Putri Endah Puspitasari>

<Wasilatul Dewi Ningrum>

Jurusan Teknik Informatika - Institut Teknologi Sepuluh Nopember Kampus ITS Keputih Sukolilo Surabaya



Nomor Dokumen		Halaman
S	KPL-D06	1 / 54 hlm
Revisi	-	25 Oktober 2019

# **DAFTAR PERUBAHAN**

Rev	⁄isi	Deskripsi						
Δ	•							
Е	3							
C	;							
E								
F	:							
G	•							
INDEX TGL	-	А	В	С	D	Е	F	G
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

Jurusan Teknik Informatika ITS	SKPL-D06	Halaman 3 dari 37

# **Daftar Halaman Perubahan**

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

# **Daftar Isi**

1	Penda	ıhuluan	8
	1.1	Tujuan Penulisan Dokumen	8
	1.2	Lingkup Masalah	8
		Definisi dan Istilah	
	1.4	Aturan Penamaan dan Penomoran	9
	1.5	Referensi	10
		Ikhtisar Dokumen	10
2		ripsi Umum Perangkat Lunak	
		Deskripsi Umum Sistem	
		Fungsi Produk	
		Karakteristik Pengguna	
		Batasan	
		Lingkungan Operasi	
3		ripsi Umum Kebutuhan	
	3.1	Kebutuhan antarmuka eksternal	
	3.1.1	T 66	
	3.1.2	Antarmuka perangkat keras	
	3.1.3	Antarmuka perangkat lunak	
	3.1.4	Antarmuka komunikasi	
		Deskripsi Fungsional	
	3.2.1	Use Case Diagram	
	3.2.2	Fungsi 1: Membuat akun untuk dokter	
	3.2.3	Fungsi 2: Membuat akun untuk pasien	
	3.2.4	Fungsi 3: Melihat daftar pertanyaan pasien	
	3.2.5	Fungsi 4: Melihat daftar pertanyaan untuk dokter	
	3.2.6	Fungsi 5: Membuat pertanyaan	
	3.2.7	Fungsi 6: Menjawab pertanyaan	
	3.2.8	Fungsi 7: Melihat detail pertanyaan dan jawaban	
	3.2.9	Fungsi 8: Melihat detail pertanyaan	
		Deskripsi Kelas – Kelas	
	3.3.1	Diagram Kelas	
	3.3.2	Deskripsi Kelas Pengendali (Control)	
	3.3.3	Deskripsi Kelas Entity (Persisten)	
	3.3.4	Deskripsi Kelas Boundary	
		Deskripsi Proses dan Data	
	3.4.1	Deskripsi Proses	
	3.4.2	1	
		Kebutuhan Non Fungsional	
		Batasan Perancangan	
		Ringkasan Kebutuhan	
	3.7.1 3.7.2	Ringkasan Kebutuhan Fungsional	
	3.1.2	KIIIgkasaii Kedulunan Non Fungsionai	38

## **Daftar Tabel**

Tabel 1 Aturan Penamaan dan Penomoran	Ç
Tabel 2 Karakteristik Pengguna	14
Tabel 3 Membuat akun untuk dokter	18
Tabel 4 Membuat akun untuk pasien	20
Tabel 5 Melihat daftar pertanyaan pasien	22
Tabel 6 Melihat daftar pertanyaan untuk dokter	24
Tabel 7 Membuat pertanyaan	26
Tabel 8 Menjawab pertanyaan	28
Tabel 9 menampilkan detail pertanyaan dan jawaban	30
Tabel 10 Menampilkan detail pertanyaan	32
Tabel 11 Deskripsi Kelas Pengendali	34
Tabel 12 Deskripsi Kelas Entity	35
Tabel 13 Deskripsi Kelas Boundary	36
Tabel 14 Deskripsi Kebutuhan Non Fungsional	37
Tabel 15 Ringkasan Kebutuhan Fungsional	38
Tabel 16 Ringkasan Kebutuhan Non Fungsional	38

# **Daftar Gambar**

Gambar 2.1 Gambaran umum sistem	12
Gambar 3.1 Use Case Diagram	17
Gambar 3.2 Diagram Aktivitas "Membuat akun untuk dokter"	19
Gambar 3.3 Diagram Aktivitas "Membuat akun untuk pasien"	21
Gambar 3.4 Diagram Aktivitas "Melihat daftar pertanyaan pasien"	23
Gambar 3.5 Diagram Aktivitas "Melihat daftar pertanyaan untuk dokter"	25
Gambar 3.6 Diagram Aktivitas "Membuat pertanyaan"	
Gambar 3.7 Diagram Aktivitas "Menjawab pertanyaan"	
Gambar 3.8 Diagram Aktivitas "Menampilkan buku tamu"	
Gambar 3.9 Diagram Aktivitas "Melihat detail pertanyaan dan jawaban"	
Gambar 3.10 Diagram Aktivitas "Melihat detail pertanyaan"	
Gambar 3.20 Diagram Kelas	
Gambar 3.21 Conceptual Data Model	

## 1 Pendahuluan

#### 1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

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

Pengguna dari dokumen ini adalah pengembang perangkat lunak sistem informasi dan pengguna (klien) dari perangkat lunak atau personil-personil yang terlibat dalam sistem. 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 lebih terfokus serta tidak menimbulkan ambiguitas terutama bagi pengembang perangkat lunak sistem ini.

#### 1.2 Lingkup Masalah

Sering kali, orang – orang yang mengalami masalah dalam kesehatannya tidak dapat langsung bisa berkonsultasi dengan dokter atau tenaga medis lainnya. Adanya beberapa kendala seperti waktu yang cukup lama untuk datang ke klinik atau rumah sakit. Ada juga beberapa kendala lainnya yaitu misal rumah mereka yang jauh dengan klinik atau rumah sakit, jika keadaan mendesak tersebut pada jam jam malam bahkan tengah malam. Tentunya dengan keadaan tersebut tidak lah mudah untuk bisa pergi ke rumah sakit atau klinik. Untuk itu dibutuhkan suatu cara agar orang-orang tersebut dapat melakukan konsultasi dengan dokter sesuai dengan keadaan yang mereka alami saat ini.

Maka dari itu, diciptakan sebuah aplikasi bernama "TrustDoctor". Aplikasi ini diciptakan untuk mempermudah para pasien yang akan melakukan konsultasi online kepada dokter. Pasien dapat membuat konsultasi yang akan diterima oleh seorang dokter. Pasien tersebut juga dapat melihat list konsultasinya yang terdapat status apakah konsultasinya sudah dijawab oleh dokter atau belum. Pihak dokter juga dapat menerima konsultasi peserta setelah itu menjawab konsultasi tersebut. Pasien akan menerima jawaban konsultasi dan status dijawab nya akan berubah menjadi sudah.

#### 1.3 Definisi dan Istilah

Berikut adalah daftar definisi dan istilah penting yang digunakan dalam dokumen SKPL ini:

o SRS : Software Requirements Specification, atau

SKPL : Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

Dokumen hasil analisis yang berisi spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.

o DPPL : Dokumen hasil analisis yang berisi spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.

#### 1.4 Aturan Penamaan dan Penomoran

Penulisan dokumen SKPL ini menggunakan berbagai macam aturan penamaan dan penomoran yang berbeda-beda untuk beberapa bagian tertentu. Aturan penamaan dan penomoran yang digunakan berdasarkan hal/bagian tersebut adalah seperti yang tercantum pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1 Aturan Penamaan dan Penomoran

Hal/Bagian	Aturan Penomoran/Penamaan
Kebutuhan Fungsional	SKPL-FXX : Menunjukkan kebutuhan fungsional ke-XX
Kebutuhan Non Fungsional	SKPL-NFXX : Menunjukkan kebutuhan non fungsional ke-
	XX
Ringkasan kebutuhan	SKPL-Fxxx dimana xxx adalah tiga digit bilangan bulat
fungsional	dimulai dari 001
Ringkasan kebutuhan non-	SKPL-NFxxx dimana xxx adalah tiga digit bilangan bulat
fungsional	dimulai dari 001

#### 1.5 Referensi

Beberapa *textbook*, panduan, atau dokumentasi lain yang digunakan sebagai acuan dalam pengembangan perangkat lunak ini adalah sebagai berikut :

- 1. IEEE Std 830-1993, IEEE Recommended Parctice for Software Requirement Specifications.
- 2. Software Engineering, Aparctitioner's Approach 5<sup>th</sup> edition, Roger S Pressman, Mc Graw Hill, 2001.
- 3. Panduan Penggunaan dan Pengisian Spesifikasi Perangkat Lunak (SKPL), Jurusan Teknik Informatika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- 4. Panduan Pengisian Spesifikasi Perangkat Lunak (SKPL) Beroriantasi Proses, Jurusan Teknik Informatika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember

#### 1.6 Ikhtisar Dokumen

Dokumen ini secara garis besar terdiri dari tiga bab dengan perincian sebagai berikut:

- Bab 1 Pendahuluan, merupakan pengantar dokumen SKPL ini yang berisi tujuan penulisan dokumen, lingkup masalah, juga memuat definisi dan istilah yang digunakan serta deskripsi umum dokumen yang merupakan ikhtisar dokumen SKPL.
- Bab 2 Deskripsi Global Perangkat Lunak, mendefinisikan perspektif produk perangkat lunak serta asumsi dan ketergantungan yang digunakan dalam pengembangan Aplikasi TrustDoctor.
- Bab 3 Deskripsi Rinci Kebutuhan, mendeskripsikan kebutuhan khusus bagi Aplikasi TrustDoctor, yang meliputi kebutuhan antarmuka eksternal, kebutuhan fungsionalitas, kebutuhan performansi, batasan perancangan, atribut sistem perangkat lunak, dan kebutuhan lain dari TrustDoctor.

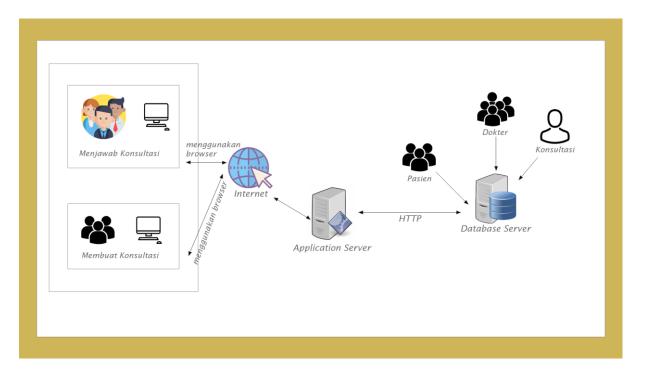
## 2 Deskripsi Umum Perangkat Lunak

## 2.1 Deskripsi Umum Sistem

TrustDoctor adalah suatu aplikasi berbasis web yang digunakan oleh masyarakat modern untuk menyediakan jasa konsultasi kesehatan secara online yang dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun jika pasien tersebut mempunyai akun di sistem. Aplikasi ini dibuat dengan tujuan untuk memberikan kemudahan berupa layanan konsultasi dokter tanpa pasien dan dokter bertemu secara langsung. Untuk itu target pasar yang dituju untuk TrustDoctor yaitu masyarakat modern di Indonesia. Aplikasi ini bisa diakses oleh siapa pun orang yang memiliki akun di aplikasi TrustDoctor.

Mekanisme nya sendiri yaitu pasien yang merupakan pembuat konsultasi membuat akun di TrustDoctor terlebih dahulu. Setelah pasien masuk ke akun-nya, pasien masuk ke halaman utama pasien yang berupa tabel list konsultasi dan berupa tombol buat konsultasi. Kemudian pasien yang akan melakukan konsultasi dapat menekan tombol buat konsultasi tersebut, selanjutnya pasien menuliskan beberapa identitas tentang dirinya dan beberapa keluhan yang dia ingin konsultasikan. Jika sudah maka pasien akan kembali ke halaman utama pasien dan status konsultasi akan "belum" jika konsultasi belum dijawab dokter dan "sudah" jika sudah dijawab oleh dokter. Selain itu pasien juga dapat melihat kembali detail pertanyaan atau konsultasi dan jawaban dokter yang dia dapatkan. Pasien dapat keluar dari sistem jika sudah selesai dengan permasalannya.

Dokter yang memberikan konsultasi juga harus membuat akun di TrustDoctor terlebih dahulu. Dokter akan masuk ke halaman awal dokter kemudian dokter akan mendapatkan list daftar keluhan dari pasien. Dokter dapat melihat detail keluhan yang diajukan oleh masingmasing pasien kemudian dokter dapat menekan tombol jawab yang ada di halaman detail. Di halaman tersebut dokter dapat menuliskan jawaban atas keluhan yang diajukan oleh pasien kemudian menyimpan jawaban tersebut, sehingga jawaban yang diisikan oleh dokter tersebut akan tersimpan dan ditampilkan di home pasien dan dokter tersebut.



Gambar 2.1 Gambaran umum sistem

## 2.2 Fungsi Produk

Perangkat Lunak *TrustDoctor* ini mempunyai beberapa fungsi utama, antara lain:

- SKPL-F001 Sistem mampu membuat akun untuk dokter
- SKPL-F002 Sistem mampu membuat akun untuk pasien
- SKPL-F003 Sistem mampu melihat daftar pertanyaan untuk dokter
- SKPL-F004 Sistem mampu melihat daftar pertanyaan untuk pasien
- SKPL-F005 Sistem mampu membuat pertanyaan
- SKPL-F006 Sistem mampu menjawab pertanyaan
- SKPL-F007 Sistem mampu menampilkan detail pertanyaan dan jawaban
- SKPL-F008 Sistem mampu menampilkan detail pertanyaan
- SKPL-NF001 Aplikasi bersifat bisa dimatikan apabila tidak diperlukan dengan catatan data-data sudah disimpan
- SKPL-NF002 Aplikasi mempunyai desain yang menarik dan dibuat semudah mungkin untuk digunakan. Sehingga mempermudah pemakainya
- SKPL-NF003 Aplikasi menggunakan autentikasi login untuk setiap user yang berbeda-beda

## 2.2.1 Karakteristik Pengguna

Karakteristik pengguna dijabarkan dalam tabel berikut ini.

Tabel 2 Karakteristik Pengguna

No	Kategori	Tugas	Hak Akses ke	Kemampuan yang
110	Pengguna	Tugas	aplikasi	harus dimiliki
1.	Pasien	<ul> <li>Membuat akun untuk dirinya sendiri</li> <li>Masuk ke aplikasi TrustDoctor</li> <li>Membuat keluhan dan pertanyaan</li> <li>Mengisi form data diri singkat dan keluhan</li> <li>Mellihat daftar pertanyaan / keluhan</li> <li>Melihat detail pertanyaan dan jawaban dari dokter</li> </ul>	<ul> <li>Dapat mengakses data diri sendiri</li> <li>Dapat mengakses status pertanyaan yang diajukan</li> </ul>	<ul> <li>Bisa         mengoperasikan         komputer</li> <li>Bisa browsing di         internet</li> </ul>
2.	Dokter	<ul> <li>Membuat akun untuk dirinya sendiri</li> <li>Masuk ke aplikasi TrustDoctor</li> <li>Melihat list pertanyaan masing-masing pasien</li> <li>Melihat detail pertanyaan dan jawaban</li> <li>Menulis jawaban pertanyaan</li> </ul>	- Dapat mengakses data pasien	<ul> <li>Bisa mengoperasikan komputer</li> <li>Bisa browsing di internet</li> </ul>

#### 2.3 Batasan

Pengembangan Aplikasi TrustDoctor ini memiliki keterbatasan-keterbatasan yaitu sebagai berikut:

- 1. Aplikasi TrustDoctor dibuat dengan menggunakan bahasa html, php, css, javascript, dan framework Phalcon.
- 2. Antarmuka hanya berupa tampilan menu yang sederhana.
- 3. Aplikasi hanya untuk menulis keluhan, melihat list pertanyaan, dan melihat detail pertanyaan dan jawaban untuk pasien. Untuk dokter yaitu melihat list pertanyaan, melihat detail pertanyaan dan jawaban, menulis jawaban.
- 4. Aplikasi ini dapat melakukan pembuatan akun pasien dan dokter.
- 5. Software pendukung yang digunakan adalah DBMS SQL Server.

#### 2.4 Lingkungan Operasi

Lingkungan operasi untuk menjalankan Aplikasi TrustDoctor ini dalam pengembangannya adalah sebagai berikut:

- 1. Aplikasi berbasis web
- 2. Aplikasi ini menyimpan data pasien, dokter, keluhan pasien, dan jawaban dokter.
- Lingkungan operasi dari TrustDoctor hanya dapat diakses oleh dokter dan pasien yang memiliki akun
- 4. Aplikasi ini tidak mendapatkan data dari aplikasi atau sistem informasi yang lain

## 3 Deskripsi Umum Kebutuhan

#### 3.1 Kebutuhan antarmuka eksternal

#### 3.1.1 Antarmuka pengguna

*TrustDoctor* menggunakan antarmuka grafis (GUI). Pengguna dapat menginputkan melalui *keyboard* dan *mouse* serta digunakan dalam aplikasi *web browser*.

#### 3.1.2 Antarmuka perangkat keras

Aplikasi *TrustDoctor* berjalan di komputer *server*. Semua komputer yang mengakses *TrustDoctor* harus terhubung dalam internet.

## 3.1.3 Antarmuka perangkat lunak

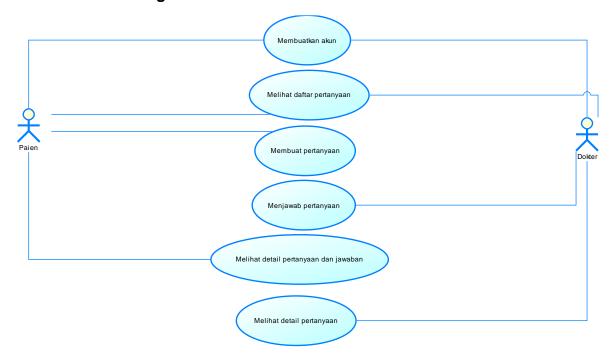
*TrustDoctor* adalah program yang akan dibangun menggunakan bahasa bahasa html, php, css, dan javascript, menggunakan *software database My SQL* serta berjalan pada web sehingga bisa dibuka melalui *web browser*.

#### 3.1.4 Antarmuka komunikasi

*TrustDoctor* merupakan sistem yang terhubung dengan internet.

## 3.2 Deskripsi Fungsional

## 3.2.1 Use Case Diagram



Gambar 3.1 Use Case Diagram

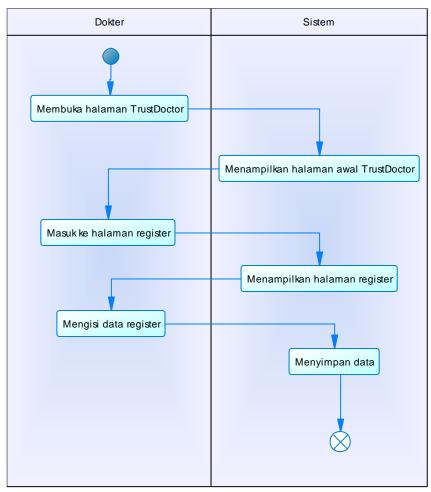
## 3.2.2 Fungsi 1: Membuat akun untuk dokter

#### 3.2.2.1 Skenario: Membuat akun untuk dokter

Tabel 3 Membuat akun untuk dokter

Nama Use Case	Membuat akun untuk dokter
Nomor	SKPL-F002
Aktor	Dokter
Deskripsi	Dokter dapat membuat akun pada sistem
Relasi	-
Kondisi Awal	Dokter tidak membuat akun
Kondisi Akhir	Dokter telah terdaftar pada system
Alur Kejad	ian Normal
Aktor	Sistem
1. Dokter membuka halaman TrustDoctor	
	1.1 Menampilkan halaman awal
	TrustDoctor
2. Masuk ke halaman register	
	2.1 Menerima request dan menampilkan
	halaman register
3. Mengisi data pasien berupa username,	
nama, email, dan kata sandi, Nomor STR	
	3.1. Menyimpan data pada database.
Alur Kejadi	an Alternatif
-	

## 3.2.2.2 Diagram Aktivitas: Membuat akun untuk dokter



Gambar 3.2 Diagram Aktivitas "Membuat akun untuk dokter"

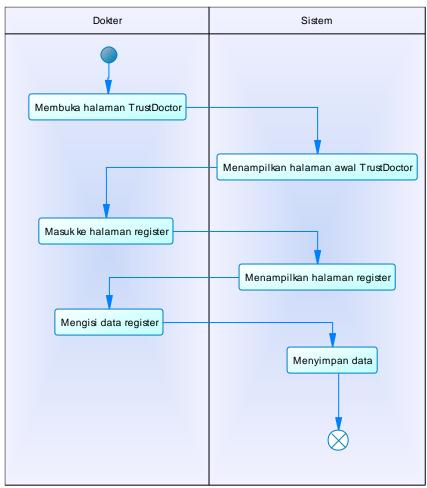
## 3.2.3 Fungsi 2: Membuat akun untuk pasien

## 3.2.3.1 Skenario: Membuat akun untuk pasien

#### Tabel 4 Membuat akun untuk pasien

Nama Use Case	Membuat akun untuk pasien
Nomor	SKPL-F002
Aktor	Pasien
Deskripsi	Pasien dapat membuat akun pada sistem
Relasi	-
Kondisi Awal	Pasien tidak membuat akun
Kondisi Akhir	Pasien telah terdaftar pada system
Alur Kejad	lian Normal
Aktor	Sistem
1. Pasien membuka halaman TrustDoctor	
	1.2 Menampilkan halaman awal
	TrustDoctor
2. Masuk ke halaman register	
	2.1 Menerima request dan menampilkan
	halaman register
3. Mengisi data pasien berupa username,	
nama, email, dan kata sandi	
	3.1. Menyimpan data pada database.
Alur Kejadi	an Alternatif
-	

## 3.2.3.2 Diagram Aktivitas: Membuat akun untuk pasien



Gambar 3.3 Diagram Aktivitas "Membuat akun untuk pasien"

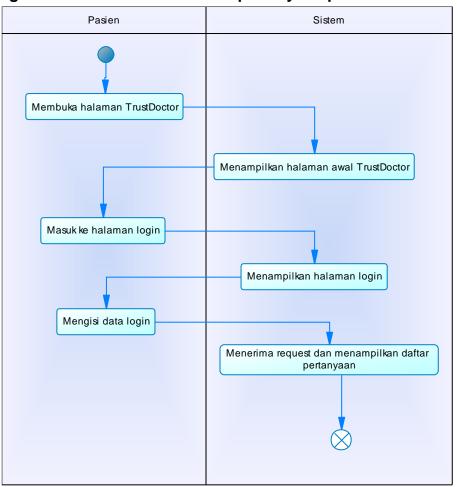
## 3.2.4 Fungsi 3: Melihat daftar pertanyaan pasien

## 3.2.4.1 Skenario: Melihat daftar pertanyaan pasien

#### Tabel 5 Melihat daftar pertanyaan pasien

Nama Use Case	Melihat daftar pertanyaan pasien
Nomor	SKPL-F003
Aktor	Pasien
Deskripsi	Pasien dapat melihat daftar pertanyaannya
	sendiri
Relasi	-
Kondisi Awal	Pasien tidak melihat daftar pertanyaan
Kondisi Akhir	Pasien melihat daftar pertanyaan
Alur Kejad	lian Normal
Aktor	Sistem
1. Pasien masuk ke halaman awal	
TrustDoctor	1.1 Menampilkan halaman awal
	TrustDoctor
2. Masuk ke halaman login	
	2.1 Menampilkan halaman login
3. Mengisi data	
	3.1 Menerima request dan menampilkan
	daftar pertanyaan pasien
Alur Kejadi	an Alternatif
-	

## 3.2.4.2 Diagram Aktivitas: Melihat daftar pertanyaan pasien



Gambar 3.4 Diagram Aktivitas "Melihat daftar pertanyaan pasien"

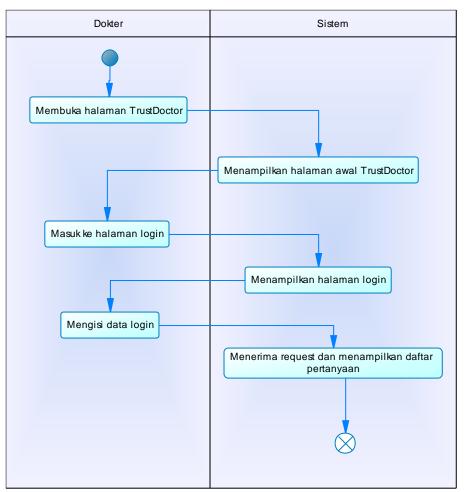
## 3.2.5 Fungsi 4: Melihat daftar pertanyaan untuk dokter

## 3.2.5.1 Skenario: Melihat daftar pertanyaan untuk dokter

#### Tabel 6 Melihat daftar pertanyaan untuk dokter

Nama Use Case	Melihat daftar pertanyaan untuk dokter
Nomor	SKPL-F004
Aktor	Dokter
Deskripsi	Dokter dapat melihat daftar pertanyaan
Relasi	-
Kondisi Awal	Dokter tidak melihat daftar pertanyaan
Kondisi Akhir	Dokter melihat daftar pertanyaan
Alur Kej	adian Normal
Aktor	Sistem
1. Pasien masuk ke halaman awal	
TrustDoctor	1.1 Menampilkan halaman awal
	TrustDoctor
2. Masuk ke halaman login	
	2.1 Menampilkan halaman login
3. Mengisi data	
	3.1 Menerima request dan menampilkan
	daftar pertanyaan untuk dokter
Alur Keja	dian Alternatif
-	

## 3.2.5.2 Diagram Aktivitas: Menampilkan daftar pertanyaan untuk dokter



Gambar 3.5 Diagram Aktivitas "Menampilkan daftar pertanyaan untuk dokter"

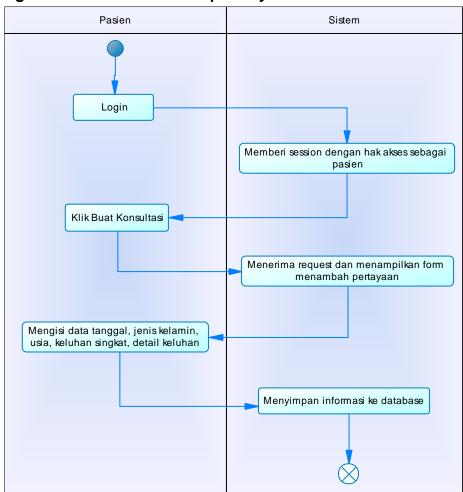
## 3.2.6 Fungsi 5: Membuat pertanyaan

## 3.2.6.1 Skenario: Membuat pertanyaan

Tabel 7 Membuat pertanyaan

Nama Use Case	Membuat pertanyaan
Nomor	SKPL-F005
Aktor	Pasien
Deskripsi	Pasien dapat mengajukan pertanyaan
	kepada dokter
Relasi	-
Kondisi Awal	Pertanyaan belum ditambahkan
Kondisi Akhir	Pertanyaan sudah ditambahkan dan
	tersimpan di database
Alur Kejad	ian Normal
Aktor	Sistem
1. Pasien melakukan login	
2. Klik Buat Konsultasi	1.1 Memberi session dengan hak akses sebagai pasien
3. Mengisi data tanggal, jenis kelamin, usia,	2.1 Menerima request dan menampilkan form menambah pertayaan.
keluhan singkat, detail keluhan	
<i>6</i> ,	3.1 Menyimpan informasi ke database.
Alur Kejadi	an Alternatif
-	

# 3.2.6.2 Diagram Aktivitas: Membuat pertanyaan



Gambar 3.6 Diagram Aktivitas "Membuat pertanyaan"

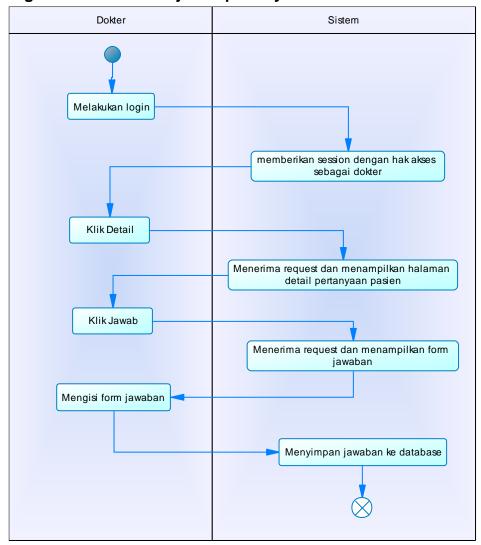
## 3.2.7 Fungsi 6: Menjawab pertanyaan

## 3.2.7.1 Skenario: Menjawab pertanyaan

#### Tabel 8 Menjawab pertanyaan

Nama Use Case	Menjawab pertanyaan
Nomor	SKPL-F006
Aktor	Dokter
Deskripsi	Dokter dapat menjawab pertanyaan yang
-	diajukan oleh pasien
Relasi	-
Kondisi Awal	Pertanyaan belum dijawab oleh dokter
Kondisi Akhir	Pertanyaan sudah dijawab oleh dokter dan
	tersimpan di database
Alur Keja	dian Normal
Aktor	Sistem
1. Dokter melakukan login	
-	1.1 Memberi session dengan hak akses
	sebagai Dokter
2. Klik Detail	
	2.1 Menerima request dan menampilkan
	halaman detail pertanyaan
3. Klik Jawab	
	3.1 Menerima request dan menampilkan
	form jawab pertanyaan
4. Mengisi form jawaban	
	4.1 Menyimpan jawaban ke database.
Alur Kejad	ian Alternatif
-	

## 3.2.7.2 Diagram Aktivitas: Menjawab pertanyaan



Gambar 3.7 Diagram Aktivitas "Menjawab pertanyaan"

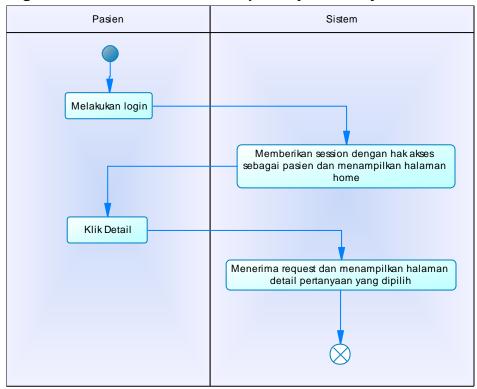
## 3.2.8 Fungsi 7: Melihat detail pertanyaan dan jawaban

## 3.2.8.1 Skenario: Melihat detail pertanyaan dan jawaban

Tabel 9 Melihat detail pertanyaan dan jawaban

Nama Use Case	Melihat detail pertanyaan dan jawaban
Nomor	SKPL-F007
Aktor	Pasien
Deskripsi	Pasien dapat melihat detail pertanyaan yang
_	sebelumnya sudah ia ajukan dan jawaban
	yang dijawab oleh dokter
Relasi	-
Kondisi Awal	Pasien tidak melihat detail pertanyaan dan
	jawaban
Kondisi Akhir	Pasien melihat detail pertanyaan dan
	jawaban.
Alur Kejad	ian Normal
Aktor	Sistem
1. Pasien melakukan login	
2. Klik detail	1.1 Memberikan session dengan hak akses sebagai pasien dan menampilkan halaman home.
	2.1 Sistem menampilkan detail pertanyaan yang dipilih.
Alur Kejadi	an Alternatif

## 3.2.8.2 Diagram Aktivitas: Melihat detail pertanyaan dan jawaban



Gambar 3.8 Diagram Aktivitas "Melihat detail pertanyaan dan jawaban"

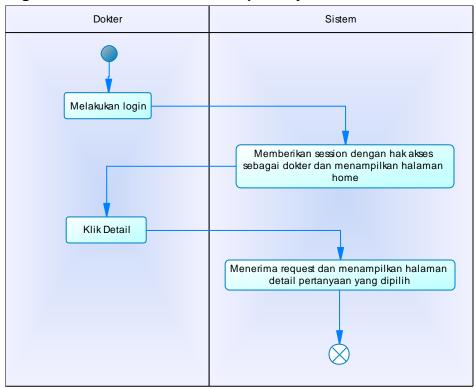
## 3.2.9 Fungsi 8: Melihat detail pertanyaan

## 3.2.9.1 Skenario: Melihat detail pertanyaan

#### Tabel 10 Melihat detail pertanyaan

Nama Use Case	Melihat detail pertanyaan
Nomor	SKPL-F008
Aktor	Dokter
Deskripsi	Dokter dapat melihat detail pertanyaan yang
	diajukan oleh pasien
Relasi	-
Kondisi Awal	Dokter tidak melihat detail pertanyaan
Kondisi Akhir	Dokter melihat detail pertanyaan
Alur Kejad	lian Normal
Aktor 1	Sistem
1. Melakukan login	
2. Klik detail	1.1 Memberikan session dengan hak akses sebagai dokter dan menampilkan halaman home
	2.1 Menampilkan halaman detail pertanyaan pasien yang dipilih
Alur Kejadi	an Alternatif

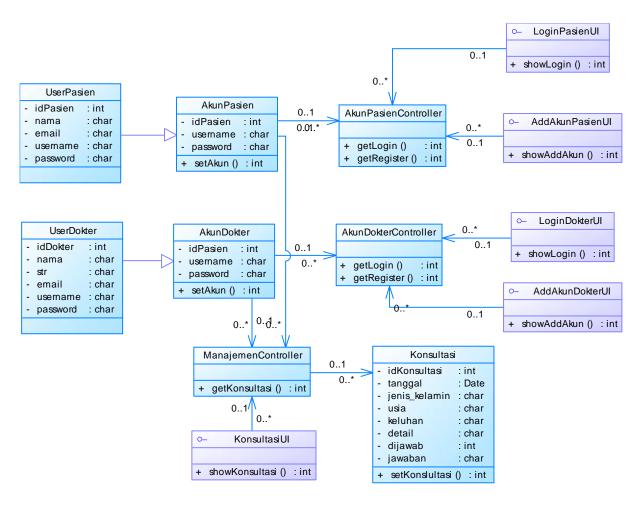
# 3.2.9.2 Diagram Aktivitas: Melihat detail pertanyaan



Gambar 3.9 Diagram Aktivitas "Melihat detail pertanyaan"

#### 3.3 Deskripsi Kelas – Kelas

## 3.3.1 Diagram Kelas



Gambar 3.20 Diagram Kelas

## 3.3.2 Deskripsi Kelas Pengendali (Control)

Tabel 11 Deskripsi Kelas Pengendali

No.	Nama	Metode	Atribut	Tugas
1.	ManajemenController	getKonsultasi	-	Mengambil data konsultasi
2.	AkunDokterController	getLogin, getRegister	-	Mengambil data Login, Register
3.	AkunPasienController	getLogin, getRegister	-	Mengambil data Login, Register

## 3.3.3 Deskripsi Kelas Entity (Persisten)

Tabel 12 Deskripsi Kelas Entity

No.	Nama	Atribut	Metode	Tugas
1.	UserPasien	idPasien, nama, email, username, password	-	Menyimpan data user Pasien meliputi id, nama, email, username, password.
2.	UserDokter	idDokter, nama, str, email, username, password	-	Menyimpan data user Dokter meliputi id, nama, str, email, username, password.
3.	AkunPasien	ID, Username, Password	setAkunPasien	Menyimpan data user dan admin berupa username dan password. Membuat akun baru.
4.	AkunDokter	ID, Username, Password	setAkun	Menyimpan data user dan admin berupa username dan password. Membuat akun baru.
4.	Konsultasi	idKonsultasi, tanggal, jenis_kelamin, usia, keluhan, detail,	setUndangan	Menyimpan data undangan berupa nama acara, nama penyelenggara, alamat penyelenggaraan, tanggal penyelenggaraan, paket undangan yang dipilih dan jumlah undangan yang diminta serta dapat membuat undangan baru.
•••				

## 3.3.4 Deskripsi Kelas Boundary

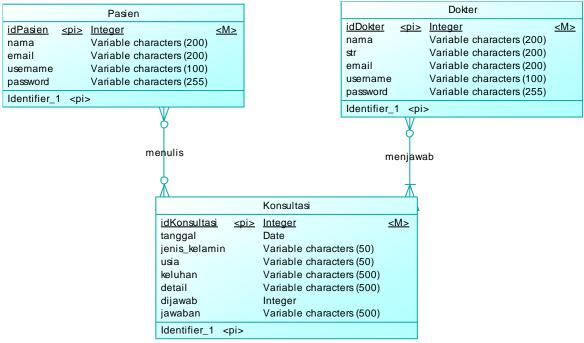
Tabel 13 Deskripsi Kelas Boundary

No.	Nama	Atribut	Metode	Tugas
1	LoginPasienUI		showLogin	Menyediakan GUI untuk menampilkan form login.
2.	LoginDokterUI		showLogin	Menyediakan GUI untuk menampilkan form login.
3.	AddAkunPasienUI		showAddAkun	Menyediakan GUI untuk menampilkan form pendaftaran akun.
3.	AddAkunDoketerUI		showAddAkun	Menyediakan GUI untuk menampilkan form pendaftaran akun
4.	KonsultasiUI		showKonsultasi	Menyediakan GUI untuk menampilkan form konsultasi.
•••				

#### 3.4 Deskripsi Proses dan Data

#### 3.4.1 Deskripsi Proses

#### 3.4.2 Deskripsi Data



Gambar 3.21 Conceptual Data Model

#### 3.5 Kebutuhan Non Fungsional

Tabel 14 Deskripsi Kebutuhan Non Fungsional

SKPL-Id	Parameter	Keterangan
SKPL-NF001	Performa	Aplikasi bersifat bisa dimatikan apabila tidak diperlukan dengan
		catatan data-data sudah disimpan
SKPL-NF002	Ergonomi	Aplikasi mempunyai desain yang menarik dan dibuat semudah
		mungkin untuk digunakan. Sehingga mempermudah pemakainya
SKPL-NF003	Keamanan	Aplikasi menggunakan autentifikasi login untuk setiap user yang
		berbeda-beda.

#### 3.6 Batasan Perancangan

- Pada sistem ini, untuk membuat keluhan seorang pasien harus mendaftarkan diri terlebih dulu ke sistem dan masuk ke dalam sistem tersebut.

Jurusan Teknik Informatika ITS	SKPL-D06	Halaman 36 dari 37

## 3.7 Ringkasan Kebutuhan

## 3.7.1 Ringkasan Kebutuhan Fungsional

Tabel 15 Ringkasan Kebutuhan Fungsional

SKPL-Id	Keterangan
SKPL-F001	Sistem mampu membuat akun untuk dokter
SKPL-F002	Sistem mampu membuat akun untuk pasien
SKPL-F003	Sistem mampu melihat daftar pertanyaan untuk dokter
SKPL-F004	Sistem mampu melihat daftar pertanyaan untuk pasien
SKPL-F005	Sistem mampu membuat pertanyaan
SKPL-F006	Sistem mampu menjawab pertanyaan
SKPL-F007	Sistem mampu menampilkan detail pertanyaan dan jawaban
SKPL-F008	Sistem mampu menampilkan detail pertanyaan

## 3.7.2 Ringkasan Kebutuhan Non Fungsional

Tabel 16 Ringkasan Kebutuhan Non Fungsional

SKPL-Id	Keterangan
SKPL-NF001	Aplikasi bersifat bisa dimatikan apabila tidak diperlukan dengan catatan data-data sudah disimpan
SKPL-NF002	Aplikasi mempunyai desain yang menarik dan dibuat semudah mungkin untuk digunakan. Sehingga mempermudah pemakainya
SKPL-NF003	Aplikasi menggunakan autentifikasi login untuk setiap user yang berbeda-beda.