



Dikomentari [1]: Mengganti logo dan nomor

## **SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK**

**Coolyeah!**

Dipersiapkan oleh:

Priyoga Sugeng Aditya (1301180429)

Hafidz Lazuardi (1301184200)

Indra Wahyudi (1301184366)


Nur Fuad Azizi (1301180187)

Program Studi S1 Informatika – Fakultas Informatika

Universitas Telkom

Jalan Telekomunikasi Terusan Buah Batu, Bandung

Indonesia

 <b>Program Studi S1 Informatika - Fakultas Informatika</b>	<b>Nomor Dokumen</b>		<b>Halaman</b>
	<i>SKPL-001</i>		<b>30</b>
	<b>Revisi</b>	<i>1</i>	<i>Tgl: 19-April-2020</i>

<i>Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom</i>	<i>SKPL-001</i>	<i>Halaman 2 dari 30</i>
<i>Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom</i>		

## Daftar Perubahan

Revisi	Deskripsi
<b>A</b>	Revisi pertama ini dilakukan saat melakukan presentasi SKPL di praktikum
<b>B</b>	
<b>C</b>	
<b>D</b>	
<b>E</b>	
<b>F</b>	
<b>G</b>	

INDEX	-	A	B	C	D	E	F	G
TGL		3-18-2020						
Ditulis oleh		Nur Fuad Azizi						
Diperiksa oleh		M. Rifqi F.						
Disetujui oleh		M. Rifqi F.						

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-001	Halaman 3 dari 30
<p><i>Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom</i></p>		

## Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi
Cover	SKPL-xxxx diganti SKPL-0001 serta menambahkan logo	15	Usecase scenario input materi: pada langkah 4 dari melakukan input materi menjadi mengisi form
7	Ruang lingkup: menambahkan pihak mana saja yang bisa menggunakan aplikasi serta mata kuliah apa saja	19	Usecase scenario view materi: ada skenario tambahan di langkah 2 alternative flow
9	Pada lingkungan operasi, DBMS yang digunakan dari Oracle 11g menjadi MySQL	19	Usecase scenario view matakuliah: menghapus satu skenario
9	Pada lingkungan operasi, software yang dibutuhkan pengguna dari Sistem operasi menjadi Browser	20	Usecase scenario view pengajar: menambahkan 1 skenario di nomor 2
10	Batasan perangkat lunak: menambahkan pengguna yang dapat menggunakan aplikasi, yaitu mahasiswa/i dan dosen	21	Usecase scenario edit materi: memindahkan skenario no6 pada alternative flow dari sistem ke aktor
10	Asumsi dan Dependensi: menambahkan asumsi dan dependensi untuk admin	22	Usecase scenario edit materi: menambahkan 1 skenario, yaitu langkah 4
11	Kebutuhan fungsional nomor 3 ditambahkan aktor pada deskripsi untuk admin	23	Skenario terbalik antara edit materi dan delete materi
		29	Antarmuka komunikasi: menambahkan 1 pengguna dari aplikasi, yaitu pelajar serta menambahkan rincian hak akses dari admin.

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi
28	Update Class Diagram		

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-001	Halaman 5 dari 30
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom		

## Daftar Isi

Daftar Perubahan	3
Daftar Halaman Perubahan	4
Daftar Isi	5
1. Pendahuluan	8
1.1 Tujuan Penulisan Dokumen	8
1.2 Ruang Lingkup / Cakupan Dokumen	8
1.3 Definisi, Singkatan, dan Akronim	8
1.4 Referensi	8
2. Deskripsi Global Perangkat Lunak	9
2.1 Statement of Objective Perangkat Lunak	9
2.2 Perspektif dan Fungsi Perangkat Lunak	9
2.3 Profil dan Karakteristik Pengguna	9
2.4 Lingkungan Operasi	10
2.5 Batasan Perangkat Lunak / Sistem	10
2.6 Asumsi dan Dependensi	10
3. Deskripsi Rinci Perangkat Lunak	11
3.1 Deskripsi Kebutuhan	11
3.1.1 Kebutuhan Fungsional	11
3.1.2 Kebutuhan Non-Fungsional	12
3.2 Pemodelan Analisis	13
3.2.1 Usecase Diagram	13
3.2.1.1 Usecase Scenario #1	14
3.2.1.2 Usecase Scenario #2	15
3.2.1.3 Usecase Scenario #3	17
3.2.1.4 Usecase Scenario #4	18
3.2.1.5 Usecase Scenario #5	19
3.2.1.6 Usecase Scenario #6	20
3.2.1.7 Usecase Scenario #7	21
3.2.1.8 Usecase Scenario #8	23

3.2.1.9 Usecase Scenario #9	25
3.2.1.10 Usecase Scenario #10	26
3.2.2 Class Diagram:	28
4. Kebutuhan Antarmuka Eksternal	28
4.1 Antarmuka Pengguna	28
4.2 Antarmuka Perangkat Keras	29
4.3 Antarmuka Perangkat Lunak	29
4.4 Antarmuka Komunikasi	29
5. Requirements Lain	30

# 1. Pendahuluan

## 1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen ini berisi spesifikasi kebutuhan perangkat lunak (SKPL) untuk website Coolyeah. Tujuan dari penulisan dokumen ini adalah untuk memberikan penjelasan mengenai perangkat lunak yang akan dibangun baik berupa gambaran umum maupun penjelasan detail dan menyeluruh. Dengan adanya dokumen SKPL ini diharapkan pengembangan perangkat lunak akan lebih terarah dan lebih fokus terutama bagi pengembang perangkat lunak website CoolYeah!.

## 1.2 Ruang Lingkup / Cakupan Dokumen

Perangkat lunak yang akan dikembangkan adalah perangkat lunak berbasis website, yaitu perangkat lunak Coolyeah, perangkat ini digunakan pada sebuah universitas agar mahasiswa/i dan dosen bisa lebih mudah untuk melakukan kegiatan belajar mengajar secara online. Sistem yang digunakan oleh website Coolyeah ini mengharuskan pengguna login menggunakan akun SSO sehingga hanya mahasiswa/i dan dosen Universitas Telkom yang memiliki akun SSO saja yang bisa menggunakan website ini.

Pengguna yang bisa menggunakan aplikasi ini hanyalah mahasiswa Informatika dan cakupan mata kuliahnya adalah mata kuliah wajib tingkat 1, 2, dan 3.

**Dikomentari [2]:** ditambahkan pihak yang bisa menggunakan aplikasi dan cakupan matakuliahnya

## 1.3 Definisi, Singkatan, dan Akronim

Aplikasi website CoolYeah! adalah website yang dapat membantu mahasiswa, khususnya S1 Teknik Informatika Universitas Telkom, untuk mencari sumber ilmu lebih. Berbagai pilihan mata kuliah dan pilihan pengajar yang dapat diikuti dan dipelajari lebih dalam tersedia pada aplikasi CoolYeah! ini. Sebenarnya tak jauh berbeda dengan platform belajar online yang sudah ada di Indonesia seperti RuangGuru ataupun Zenius. Hanya saja, CoolYeah! ditujukan untuk pelajar mahasiswa yang berkuliah di jurusan S1 Teknik Informatika di Tel-U. Kata CoolYeah! merupakan penggabungan dari kata “Cool” yang berarti keren dan “Yeah” yang berarti iya, atau sesuatu yang merujuk pada kesenangan karena suatu keberhasilan. Jika kedua kata ini digabungkan, maka akan terdengar seperti kata “kuliah” dalam bahasa Indonesia.

## 1.4 Referensi

Dokumen-dokumen yang digunakan sebagai referensi dalam pembuatan SKPL ini adalah sebagai berikut :

- Contoh SKPL(SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK) oleh Ardie Arie
- Contoh SKPL Sistem Informasi Tugas Akhir (SISTA)
- SKPL\_Versi 1.0 Aplikasi Penjualan Distro Online
- SKPL Sistem Informasi Butik-Website Butik Amara Fashion

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom

SKPL-001

Halaman 8 dari 30

*Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom*



## 2. Deskripsi Global Perangkat Lunak

### 2.1 Statement of Objective Perangkat Lunak

Website Coolyeah merupakan sebuah website pendidikan bergerak di bidang bimbingan belajar online yang dibuat khusus untuk mahasiswa S1 Informatika Universitas Telkom. Website menyediakan materi-materi yang dikemas menarik agar pembacanya lebih memahami isi dari materi tersebut.

Dengan begitu, website ini membantu mahasiswa S1 Informatika Universitas Telkom dalam proses mempelajari materi yang ada, kapan dan dimana saja dengan memberikan kemudahan bagi mahasiswa yang menggunakan website ini, sehingga mahasiswa dapat merasakan kenyamanan dalam mempelajari materi yang ada di Website Coolyeah ini, web ini bisa diakses melalui aplikasi penjelajah situs.

Website Coolyeah ini dapat melakukan hal-hal berikut ini :

1. Pelajar dan pengajar harus login menggunakan akun SSO.
2. Pelajar dapat melihat matakuliah sesuai yang diinginkan melalui website.
3. Pelajar dapat melihat materi sesuai dengan matakuliah yang dipilih melalui website.
4. Pelajar dapat melihat pengajar yang ada.
5. Pengajar dapat menambahkan materi.
6. Pengajar dapat mengubah materi.
7. Pengajar dapat menghapus materi.

### 2.2 Perspektif dan Fungsi Perangkat Lunak

Bimbingan belajar ini merupakan bimbingan belajar yang dibuat untuk mengganti sistem bimbingan belajar yang sudah ada, kami lebih spesifikasikan dalam ruang lingkup bimbingan belajar tertentu.

Bimbingan belajar adalah proses pembelajaran yang dilakukan diluar dari kegiatan belajar mengajar yang ada di lembaga pendidikan, bimbingan belajar dapat membantu para pelajar dalam memahami materi, karena di bimbingan belajar pelajar dapat mendapatkan pemahaman tentang materi-materi yang belum dipahami sebelumnya.

### 2.3 Profil dan Karakteristik Pengguna

KATEGORI PENGGUNAAN	TUGAS	<u>HAK AKSES</u>
Pengajar	Mengajar	<ul style="list-style-type: none"><li>• Login</li><li>• Mengelola data pribadi</li><li>• Melihat matakuliah</li><li>• Menambah materi</li></ul>

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-001	Halaman 9 dari 30
<i>Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom</i>		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengubah materi</li> <li>• Menhapus materi</li> </ul>
Pelajar	Belajar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Login</li> <li>• Mengelola data pribadi</li> <li>• Melihat matakuliah</li> <li>• Melihat materi</li> <li>• Melihat pengajar</li> </ul>
Admin	Mengelola Website	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Login</li> <li>• Mengelola matakuliah</li> <li>• Memperbarui daftar materi</li> </ul>

## 2.4 Lingkungan Operasi

Software pada sisi server yang dibutuhkan:

- Sistem operasi: Microsoft Windows 7/Vista/8/10, Linux
- DBMS: MySQL
- Server: XAMPP

Software pada sisi pengguna yang dibutuhkan:

- Browser: Mozilla Firefox dan Google Chrome
- Akun SSO
- Internet Connection

Dikomentari [3]: oracle 11g >> mysql

Dikomentari [4]: diganti sistem operasi >> browser

## 2.5 Batasan Perangkat Lunak / Sistem

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

- Pengguna harus tersambung dengan internet.
- Website harus dibuka melalui Web Browser.
- Hanya untuk Mahasiswa/i dan dosen S1 Informatika Universitas Telkom.
- Harus Login menggunakan akun SSO.

Dikomentari [5]: tambahan untuk dosen

## 2.6 Asumsi dan Dependensi

Asumsi

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-001	Halaman 10 dari 30
<p><i>Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom</i></p>		

1. Pengajar dan pelajar login menggunakan akun SSO.
2. Pelajar dapat memilih matakuliah dan materi.
3. Pemilihan Matakuliah hanya bisa diproses setelah dikonfirmasi oleh admin.
4. Admin dapat mengedit pelajar, pengajar, dan data matakuliah

**Dikomentari [6]:** asumsi dan dependensi untuk admin

#### Dependensi

1. Data Pengajar dan Pelajar ada ketika Pelajar atau Pengajar melakukan login.
2. Data materi pelajar ada ketika pelajar melakukan pemilihan materi.
3. Data matakuliah dan materi ada ketika pengajar melakukan penambahan matakuliah atau materi.
4. Pengajar bisa menambahkan materi pada matakuliah yang sudah ditambahkan oleh admin

## 3. Deskripsi Rinci Perangkat Lunak

### 3.1 Deskripsi Kebutuhan

#### 3.1.1 Kebutuhan Fungsional

No.	Kode Kebutuhan	Fungsi	Deskripsi
1.	FR-01	Login	Fungsi ini digunakan oleh Pelajar, Pengajar dan Admin untuk masuk ke dalam sistem/website
2.	FR-02	View Materi	Fungsi ini digunakan oleh Pelajar, Pengajar dan Admin untuk melihat materi apa saja yang tersedia
3.	FR-03	View Mata Kuliah	Fungsi ini digunakan oleh Pelajar dan admin untuk melihat mata kuliah apa saja yang tersedia
4.	FR-04	View Pengajar	Fungsi ini digunakan oleh Pelajar untuk melihat siapa saja yang menjadi pengajar

**Dikomentari [7]:** tambahan aktor, yaitu admin

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-001	Halaman 11 dari 30
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom		

5.	FR-05	Input Materi	Fungsi ini digunakan oleh Pengajar untuk mengisi materi
6.	FR-06	Input Mata Kuliah	Fungsi ini digunakan oleh Admin untuk mengisi materi
7.	FR-07	Edit Materi	Fungsi ini digunakan oleh Pengajar untuk merubah materi
8.	FR-08	Edit Mata Kuliah	Fungsi ini digunakan oleh Admin untuk merubah mata kuliah
9.	FR-09	Delete Materi	Fungsi ini digunakan oleh Pengajar untuk menghapus materi
10.	FR-10	Delete Mata Kuliah	Fungsi ini digunakan oleh Admin untuk menghapus mata kuliah

### 3.1.2 Kebutuhan Non-Fungsional

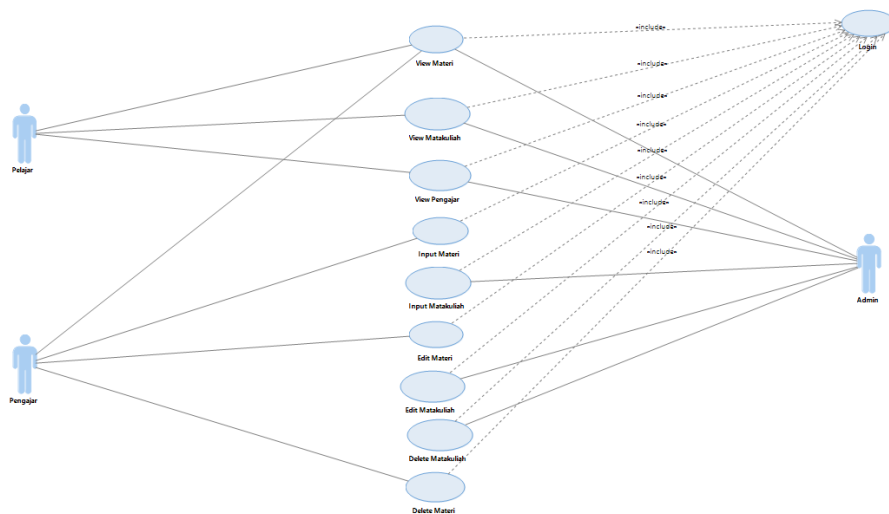
No.	Quality	Kode Kebutuhan	Deskripsi
1.	Security	NFR-01	Fungsi ini digunakan untuk menjaga keamanan sistem. setiap pengguna sistem ini memiliki hak akses yang berbeda antara admin, pengajar dan pelajar
2.	Usability	NFR-02	Fungsi ini agar user mudah dalam menggunakan perangkat lunak dengan tampilan yang mudah di mengerti

3.	Portability	NFR-03	Fungsi ini terkait website bisa di akses di beberapa web browser diantaranya google chrome dan mozilla firefox
4.	Reliability	NFR-04	Fungsi ini terkait kehandalan sistem seperti user mudah dalam mendapatkan materi dengan fitur unduh materi
5.	Supportability	NFR-05	Fungsi ini terkait dukungan dalam penggunaan perangkat lunak seperti tercantum nomor customer service di website coolyeah
6.	Avaibility	NFR-06	Fungsi ini agar user mudah dalam mengakses perangkat lunak dari segi waktu yang berarti perangkat lunak harus tersedia 24 jam

## 3.2 Pemodelan Analisis

### 3.2.1 Usecase Diagram

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-001	Halaman 13 dari 30
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom		



#### 3.2.1.1 Usecase Scenario #1

Nama Use Case	Login	
Deskripsi	Data matakuliah (idMatkul, namaMatkul)	
Pre-Kondisi	Form Login di tampilkan	
Post-Kondisi	User dapat melakukan kegiatan sesuai dengan kewenangannya	
Skenario Utama		
	Aktor	Sistem
	1. Mengisi Form Login	
		2. Mencocokkan data login dengan database

Skenario Eksepsional (Alternative flow)		
	Aktor	Sistem
		1. Menampilkan pesan username atau password salah
		2. Menampilkan Form kembali
	3. Mengisi Kembali Form Login	
		4. Mencocokkan data login dengan database
		5. Menampilkan halaman utama website

### 3.2.1.2 Usecase Scenario #2

Nama Use Case	Input Materi	
Deskripsi	Untuk mencatat, menambahkan, dan menyimpan data materi yang baru	
Pre-Kondisi	Jika ingin menggunakan input materi, pengajar harus telah login untuk menggunakan menu input materi dan data materi belum tersimpan di database materi	
Post-Kondisi	Pengajar telah menginputkan data materi dan sistem berhasil menyimpan data materi di database materi	
Skenario Utama		
	Aktor	Sistem
	1. Membuka menu Mata kuliah	

	2. Memilih tombol input materi	
		3. Menampilkan form input materi
	4. Mengisi form lalu klik tombol input	
Skenario Eksepsional (Alternative flow)		
	Aktor	Sistem
		1. Menampilkan pesan materi sudah ada
		2. Menampilkan kembali form input materi
	3. Menginput kembali data materi	
	4. Klik tombol submit	
		5. Merekam data materi yang diinputkan oleh pengajar
		6. Memproses dan menyimpan data materi ke dalam database materi
		7. Menampilkan pesan bahwa proses menyimpan berhasil
	8. Mengecek kembali data materi yang telah diinputkan	

Dikomentari [8]: Revisi mengisi form



### 3.2.1.3 Usecase Scenario #3

Nama Use Case	Input Matakuliah	
Deskripsi	Untuk mencatat, menambahkan, dan menyimpan data matakuliah yang baru	
Pre-Kondisi	Jika ingin menggunakan input mata kuliah, admin harus telah login untuk menggunakan menu input matakuliah dan data matakuliah belum tersimpan di database matakuliah	
Post-Kondisi	Admin telah menginputkan data mata kuliah dan sistem berhasil menyimpan data mata kuliah di database mata kuliah	
Skenario Utama		
	Aktor	Sistem
	1. Membuka menu input mata kuliah	
		2. Menampilkan tampilan kelola mata kuliah
	3. Memilih tombol input	
		4. Menampilkan tampilan form input
	5. Memasukkan data mata kuliah	
	6. Menekan tombol submit	
Skenario Eksepsional (Alternative flow)		
	Aktor	Sistem
		1. Menampilkan pesan mata kuliah sudah ada

		2. Menampilkan kembali form input mata kuliah
	3. Menginput kembali data mata kuliah	
	4. Klik tombol submit	
		5. Merekam data mata kuliah yang diinputkan oleh admin
		6. Memproses dan menyimpan data mata kuliah ke dalam database mata kuliah
		7. Menampilkan pesan bahwa proses menyimpan berhasil
	8. Mengecek kembali data mata kuliah yang telah diinputkan	

#### 3.2.1.4 Usecase Scenario #4

Nama Use Case	View Materi
Deskripsi	Untuk melihat materi
Pre-Kondisi	Jika Pelajar Ingin melihat materi yang ada di sistem, maka Pelajar harus login dan telah memilih suatu mata kuliah untuk dilihat materinya
Post-Kondisi	Pelajar telah melihat materi yang ada di sistem
Skenario Utama	

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-001	Halaman 18 dari 30
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom		

	Aktor	Sistem
	1. Membuka menu mata kuliah	
	2. Memilih tombol view materi	
		3. Menampilkan tampilan view materi
Skenario Eksepsional (Alternative flow)		
	Aktor	Sistem
		1. Menampilkan pesan tidak ada materi
	2. Menekan tombol OK untuk kembali ke menu mata kuliah	
		3. Kembali ke menu mata kuliah

Dikomentari [9]: skenario tambahan

#### 3.2.1.5 Usecase Scenario #5

Nama Use Case	View Matakuliah	
Deskripsi	Untuk melihat mata kuliah yang tersedia	
Pre-Kondisi	Jika pelajar ingin melihat mata kuliah, maka pelajar harus login terlebih dahulu	
Post-Kondisi	Pelajar telah melihat mata kuliah yang tersedia	
Skenario Utama		
	Aktor	Sistem

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-001	Halaman 19 dari 30
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom		

	1. Menekan menu untuk menampilkan menu mata kuliah	
	2. Tekan view mata kuliah	
		3. Menampilkan daftar mata kuliah yang tersedia
Skenario Eksepsional (Alternative flow)		
	Aktor	Sistem
		1. Menampilkan pemberitahuan bahwa mata kuliah masih kosong
		2. Mengembalikan ke menu mata kuliah

Dikomentari [10]: perintah scroll dibawahnya dihapus

#### 3.2.1.6 Usecase Scenario #6

Nama Use Case	View Pengajar	
Deskripsi	Pelajar ingin melihat pengajar yang ada di sistem	
Pre-Kondisi	Jika Pelajar Ingin melihat Pengajar yang ada di sistem, maka Pelajar harus login	
Post-Kondisi	Pelajar telah melihat Pengajar yang ada di sistem	
Skenario Utama		
	Aktor	Sistem
	1. Membuka menu Pengajar	
	2. Memilih tombol view Pengajar	

Dikomentari [11]: tambahkan view pengaja

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-001	Halaman 20 dari 30
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom		

		3. Menampilkan tampilan view Pengajar
Skenario Eksepsional (Alternative flow)		
	Aktor	Sistem
		1. Menampilkan pesan tidak ada Pengajar
		2. Kembali ke menu Pengajar

#### 3.2.1.7 Usecase Scenario #7

Nama Use Case	Edit Materi	
Deskripsi	Mengedit data materi yang sudah ada	
Pre-Kondisi	Jika Pengajar ingin mengedit materi, maka pengajar harus sudah login dan materi yang akan diedit sudah ada di dalam sistem	
Post-Kondisi	Data materi sudah terupdate dengan data materi yang baru	
Skenario Utama		
	Aktor	Sistem
	1. Membuka menu mata kuliah	
	2. Menekan tombol edit materi	
		3. Menampilkan tampilan cari materi
	4. Pengajar memasukkan	

	idMateri yang akan diedit	
		5. Sistem melakukan pencarian idMateri di dalam database
Skenario Eksepsional (Alternative flow)		
	Aktor	Sistem
		1. Jika idMateri yang dicari tidak ditemukan, maka sistem akan mengeluarkan eror berupa data tidak ditemukan
		2. Sistem mengembalikan ke menu edit materi dan user diminta menginputkan kembali idMateri
	3. Pengajar menginputkan idMateri	
		4. Menampilkan form edit materi
	5. Pengajar memasukkan data-data yang baru pada setiap form untuk edit materi	
	6. Tekan tombol save untuk menyimpan perubahan	

**Dikomentari [12]:** tambahan langkah baru

**Dikomentari [13]:** terbalik antara edit materi dengan delete materi

**Dikomentari [14]:** Pindahkan skenario no6 dari sistem ke aktor

		7. Sistem melakukan penyimpanan perubahan dan mengupdate database materi dengan data yang baru
--	--	--

#### 3.2.1.8 Usecase Scenario #8

Nama Use Case	Edit Mata Kuliah	
Deskripsi	Admin ingin merubah data mata kuliah pada sistem	
Pre-Kondisi	Jika Admin ingin merubah mata kuliah yang ada di sistem, maka Admin harus login	
Post-Kondisi	Admin telah merubah mata kuliah yang ada di sistem	
Skenario Utama		
	Aktor	Sistem
	1. Membuka menu mata kuliah	
	2. Memilih tombol edit mata kuliah	
		3. Menampilkan tampilan edit mata kuliah
	4. Admin memasukkan idMatakuliah yang akan diedit	
		5. Sistem melakukan pencarian idMatakuliah di dalam database

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-001	Halaman 23 dari 30
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom		

Skenario Eksepsional (Alternative flow)		
	Aktor	Sistem
		1. Menampilkan pesan Materi tidak ada
		2. Menampilkan kembali form edit mata kuliah
	3. Admin memasukkan idMatakuliah yang akan diedit	
	4. Admin memasukkan data-data yang baru pada form edit mata kuliah	
	5. Tekan tombol save untuk menyimpan perubahan	
		6. Sistem melakukan penyimpanan perubahan dan mengupdate database mata kuliah dengan data yang baru
		7. menampilkan pesan menyimpan perubahan
		8. Kembali ke menu Mata kuliah



### 3.2.1.9 Usecase Scenario #9

Nama Use Case	Delete Materi	
Deskripsi	Menghapus materi dari sistem	
Pre-Kondisi	Jika Pengajar ingin menghapus materi, maka pengajar harus sudah login dan materi yang akan dihapus sudah ada di dalam sistem	
Post-Kondisi	Data materi sudah dihapus dari sistem	
Skenario Utama		
	Aktor	Sistem
	1. Membuka menu mata kuliah	
	2. Menekan tombol hapus materi	
		3. Menampilkan tampilan hapus materi
	4. Pengajar memasukkan idMateri yang akan dihapus	
		5. Sistem melakukan pencarian idMateri di dalam database
Skenario Eksepsional (Alternative flow)		
	Aktor	Sistem
		1. Jika idMateri yang dicari tidak ditemukan, maka sistem akan

		mengeluarkan eror berupa data tidak ditemukan
		2. Sistem mengembalikan ke menu edit materi dan user diminta menginputkan kembali idMateri
	3. Pengajar menginputkan idMateri	
		4. Sistem menampilkan info materi yang akan dihapus dan meminta konfirmasi kembali untuk penghapusan
		5. Sistem melakukan penghapusan dan mengupdate database materi
		6. Sistem mengembalikan ke menu Mata Kuliah

#### 3.2.1.10 Usecase Scenario #10

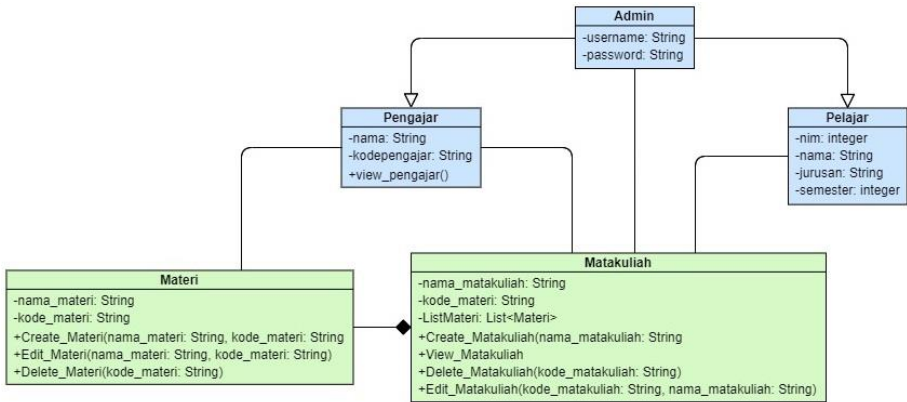
Nama Use Case	Delete Mata Kuliah
Deskripsi	Admin ingin menghapus data mata kuliah dari sistem
Pre-Kondisi	Jika Admin ingin menghapus mata kuliah yang ada pada sistem, maka Admin harus login

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-001	Halaman 26 dari 30
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom		

Post-Kondisi	Admin telah menghapus mata kuliah yang ada pada sistem	
Skenario Utama		
	Aktor	Sistem
	1. Membuka menu mata kuliah	
	2. Memilih tombol delete mata kuliah	
		3. Menampilkan tampilan delete mata kuliah
	4. Admin memasukkan idMatakuliah yang akan dihapus	
		5. Sistem melakukan pencarian idMatakuliah di dalam database
Skenario Eksepsional (Alternative flow)		
	Aktor	Sistem
		1. Menampilkan pesan tidak ada mata kuliah
		2. Menampilkan kembali tampilan delete mata kuliah
	3. Admin memasukkan idMatakuliah yang akan dihapus	

		4. Sistem melakukan pencarian idMatakuliah di dalam database dan menghapus data pada database
		5. Menampilkan pesan data berhasil di hapus
		6. Kembali ke menu mata kuliah

3.2.2 Class Diagram:



Dikomentari [N15]: Update class diagram

4. Kebutuhan Antarmuka Eksternal

4.1 Antarmuka Pengguna

Pada halaman paling awal di halaman pengguna, jika pengguna adalah mahasiswa, akan ada beberapa opsi shortcut, bilah navigasi kelas, dan bilah pengaturan. Sedangkan pada halaman

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-001	Halaman 28 dari 30
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom		

paling awal jika penggunanya adalah pengajar, tampilannya akan sedikit berbeda. Akan ada opsi tambahan, yaitu opsi kelola materi. Opsi ini ada jika menu suatu mata kuliah terbuka. Pengajar dapat mengelola materi pada mata kuliah yang diajarnya tersebut.

## 4.2 Antarmuka Perangkat Keras

Kebutuhan perangkat keras:

1. Komputer (PC desktop atau Laptop)
2. Smartphone (Website *Desktop Version*)

## 4.3 Antarmuka Perangkat Lunak

Untuk menggunakan CoolYeah! harus lewat web browser serta didukung internet. Sebenarnya bisa saja menggunakan smartphone, namun tampilannya harus diset ke desktop version. Website ini dibangun menggunakan HTML, CSS, PHP, dan JAVASCRIPT. Serta untuk databasenya, kami akan menggunakan MySQL.

## 4.4 Antarmuka Komunikasi

Tampilan komunikasi yang ditunjukkan oleh pengguna adalah web browser. Jenis pengguna website CoolYeah! ada tiga jenis, yaitu admin, pengajar, dan pelajar. Pelajar dapat memanfaatkan fitur untuk belajar dan pengajar dapat memanfaatkan fitur sebagai pengajar. Ketiga jenis pengguna ini memiliki hak aksesnya masing-masing, sehingga pelajar tidak akan bisa mengakses fitur yang dikhususkan untuk pengajar ataupun admin, begitupun sebaliknya pengajar tidak akan bisa mengakses fitur yang dikhususkan untuk pelajar ataupun admin. Admin pun tidak memiliki kehendak penuh untuk mengakses fitur yang dikhususkan pelajar dan admin.

**Dikomentari [16]:** Menambahkan 1 pengguna, yaitu pelajar

**Dikomentari [17]:** Menambahkan privilege admin

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-001	Halaman 29 dari 30
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom		

## 5. Requirements Lain

Dalam terpenuhinya kebutuhan user dan tercapainya website yang baik, dengan ini, kami melakukan tahapan requirements analysis dan kebutuhan penting yang diinginkan user. Dengan metode Observation, Interviews, dan Questionnaires diharapkan adanya kepuasan user serta tampilan website yang lebih baik.

### Lampiran A: Daftar Kata-Kata Sukar

No.	Singkatan / Akronim	Keterangan
1.	SKPL	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Merupakan hasil analisis yang berisi spesifikasi kebutuhan user
2.	ERD	Entity Relationship Diagram Merupakan diagram yang menggambarkan relasi antara entitas dan atribut dari masing-masing entitas
3.	DFD	Data Flow Diagram Diagram yang menggambarkan aliran data dan proses yang terjadi didalam system
4.	SSO	Single Sign On Teknologi yang mengizinkan pengguna jaringan agar dapat mengakses sumber daya dalam jaringan hanya dengan menggunakan satu akun pengguna saja.
5.	Pelajar	User yang digunakan oleh mahasiswa/i untuk mendapatkan pelajaran dan materi dari pengajar
6.	Pengajar	User yang digunakan oleh dosen yang akan menjadi pengajar atau guru
7.	Admin	User yang digunakan oleh administrator website untuk mengatur dan memperbaiki masalah yang ada didalam website
8.	Website Desktop Version	Tampilan website pada smartphone yang berupa tampilan website seperti layaknya pada versi desktop