SKPL-ClassOfInformatics

SPESIFIKASI KEBUTUHAN SISTEM

Class of Informatics

untuk:

Mahasiswa Baru Program Studi Informatika

Dipersiapkan oleh:

Muhammad Rizki Atria Salim (1301194196)

Ghilman Muhammad Zaki (1301194217)

Dista Nurdiana (1301194213)

Rianda Khusuma (1301194432)

Raihan Alifathul Agsan (1301190390)

Program Studi S1 Informatika

Fakultas Informatika

Universitas Telkom

Jalan Telekomunikasi Terusan Buah Batu, Bandung Indonesia

Program S	Program Studi S1	Nomor Dokumen	Halaman
UNIVERSITAS Telkom	Teknik Informatika -	SKPL-ClassOfInformatics	53
Telkom	Fakultas Informatika	Revisi	

Daftar Perubahan

Rev	visi				Deskripsi			
A	1							
F	3							
(C							
Γ)							
F	E							
F	?							
(j							
INDEX	_	A	В	С	D	Е	F	G
TGL								
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-ClassOfInformatics	Halaman 1 dari 57
--	-------------------------	-------------------

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-ClassOfInformatics	Halaman 2 dari 57
--	-------------------------	-------------------

Daftar Isi

SPESIFIKASI KEBUTUHAN SISTEM	1
Daftar Perubahan	1
Daftar Halaman Perubahan	2
1. Pendahuluan	5
1.1 Tujuan Penulisan Dokumen	5
1.2 Konvensi Dokumen	5
1.3 Cakupan Produk	5
1.4 Referensi	6
2. Overall Description	7
2.1 Perspektif Produk	7
2.2 Fungsi Produk	7
2.3 Kelas dan Karakteristik Pengguna	7
2.4 Lingkungan Operasi	8
2.5 Batasan Perancangan dan Implementasi	8
2.6 Dokumentasi Pengguna	9
2.7 Asumsi dan Dependensi	10
3. Requirements Antarmuka Eksternal	11
3.1 Antarmuka Pengguna	11
3.2 Antarmuka Perangkat Keras	13
3.3 Antarmuka Perangkat Lunak	13
4. Fitur Sistem	15
4.1 Login	15
4.2 Logout	17
4.3 Upload Video Pembelajaran	18
4.4 Upload Materi Pembelajaran	20
4.5 Input Nilai	22

Lampiran B: Analysis Models	33
Lampiran A: Daftar Kata-Kata Sukar	32
5.2 Requirements Legal	32
5.1 Atribut Kualitas	31
5. Requirements Non Fungsional	31
4.8 View Nilai	27
4.7 View Materi Pembelajaran	25
4.6 View Video Pembelajaran	24

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom | SKPL-ClassOfInformatics | Halaman 4 dari 57

1. Pendahuluan

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Tujuan dari penulisan dokumen ini adalah sebagai dokumen spesifikasi kebutuhan sistem perangkat lunak. Dokumen ini berguna untuk mendeskripsikan secara rinci sebuah aplikasi yang bernama *Class Of Informatics* yang dilakukan secara bertahap.

1.2 Konvensi Dokumen

Dokumen ini menggunakan konvensi berikut

Teks Sample	Deskripsi konvensi dokumen
Class Of Informatics adalah aplikasi berbasis website yang berisi layanan pembelajaran mata kuliah	C 1
1.2 Konvensi Dokumen	Judul pada bab atau sub bab ditampilkan tebal
User mengklik tombol <i>logout</i>	Nama elemen antarmuka aplikasi ditulis dalam huruf tebal

1.3 Cakupan Produk

Class Of Informatics adalah aplikasi berbasis website yang berisi layanan pembelajaran mata kuliah yang didampingi oleh mentor berpengalaman. Aplikasi Class Of Informatics bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dari para mahasiswa, khususnya mahasiswa baru Program Studi Informatika. Mahasiswa baru Program Studi Informatika rata rata sangat awam dalam memahami setiap mata kuliah - mata kuliah yang ada, sehingga dengan adanya aplikasi ini memudahkan mahasiswa baru Program Studi Informatika dalam mengikuti pembelajaran yang ada di dalam kelas.

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-ClassOfInformatics	Halaman 5 dari 57
· ·	, ,	

1.4 Referensi

- Panduan Penggunaan dan Pengisian Spesifikasi Perangkat Lunak (SKPL), Jurusan Teknik Informatika, Institut Teknologi Sepuluh November.
- Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL), Learning Management System, Jurusan Informatika, Telkom University.

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom

SKPL-ClassOfInformatics

Halaman 6 dari 57

2. Overall Description

2.1 Perspektif Produk

Class Of Informatics ini dibangun berdasarkan kebutuhan dari mahasiswa terutama untuk mahasiswa baru, Mahasiswa baru merasa kesulitan dan butuh pendalaman lebih mengenai materi yang diajarkan khususnya dalam cangkupan Informatika di Telkom University, Sehingga dibuatnya Class Of Informatics ini diharapkan dapat membantu mahasiswa baru dan juga bagi mahasiswa tingkat lanjut bisa membantu adik angkatannya dan mendapat pengalaman baru tentunya.

2.2 Fungsi Produk

Fungsi dari *Class Of Informatics* ini adalah untuk mempermudah mahasiswa baru Program Studi Informatika untuk mengikuti pembelajaran yang ada di dalam ruang kelas. *Class Of Informatics* memiliki fungsionalitas seperti mentor yang dapat membuat materi baru di setiap mata pembelajaran yang dikelolanya, mengunggah materi pembelajaran dan membuat soal ujian yang dapat dikerjakan mahasiswa. Adapun mahasiswa juga dapat melihat materi, mengerjakan ujian, dan melihat nilai. Selain itu, ada *Admin* yang bisa memasukkan data mentor dan mahasiswa, dan mengelola mata pelajaran serta menentukan guru yang dapat mengelola mata pelajaran tersebut.

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom

SKPL-ClassOfInformatics

Halaman 7 dari 57

2.3 Kelas dan Karakteristik Pengguna

Karakteristik pengguna dijabarkan dalam tabel berikut ini :

Kategori Pengguna	Tugas	Hak Akses ke Aplikasi	Kemampuan yang harus dimiliki
Mentor	Mengunggah materi pembelajaran, Membuat soal ujian, dan melihat <i>progress</i> mahasiswa.	Mengunggah materi pembelajaran, Membuat soal ujian dan melihat <i>progress</i> mahasiswa	 Kecakapan dalam menjalankan aplikasi Kecakapan dalam mengajar dan memahami materi - materi dalam Program Studi Informatika
Mahasiswa	Melihat materi yang diberikan oleh mentor dan Mengerjakan ujian.	Dapat melihat materi dan nilai.	Kecakapan dalam menjalankan aplikasi
Admin	Mendaftarkan akun mahasiswa dan mentor, Mengelola mata pelajaran	Mengelola data mahasiswa dan mentor serta mengelola mata pelajaran	Pengetahuan untuk menggunakan sistem tersebut agar bisa merekap seluruh data mentor dan mahasiswa dengan mudah

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-ClassOfInformatics	Halaman 8 dari 57
--	-------------------------	-------------------

2.4 Lingkungan Operasi

Untuk dapat mengakses aplikasi Class of Informatics, mahasiswa dapat mengaksesnya melewati gadget berbasis website yang terhubung dengan jaringan internet. Aplikasi Class of Informatics ini memiliki spesifikasi sebagai berikut;

Operating System : Windows
 DBMS : XAMPP
 Development Tools : VSCode
 Framework : Laravel

2.5 Batasan Perancangan dan Implementasi

Pengembangan Aplikasi *Class of Informatics* memiliki keterbatasan-keterbatasan yaitu sebagai berikut :

- 1. Antarmuka hanya berupa tampilan menu sederhana.
- 2. Software pendukung yang digunakan adalah Visual Studio Code.

2.6 Dokumentasi Pengguna

MENTOR

- Mentor melakukan login menggunakan username dan password yang dibuat oleh admin
- 2. Jika mentor berhasil login, maka mentor akan masuk kehalaman utama dan bisa memilih menu sebagai berikut :
 - A. Melihat progres mahasiswa
 - B. Membuat soal ujian
 - 1. Mentor membuat soal ujian di mata pelajaran yang

MAHASISWA

- Mahasiswa melakukan login menggunakan username dan password yang sebelumnya sudah terverifikasi
- 2. Jika mahasiswa berhasil login, maka mahasiswa akan masuk ke halaman utama dan bisa memilih menu sebagai berikut :
 - A. View materi pembelajaran
 - 1. Mahasiswa memilih fitur

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom

SKPL-ClassOfInformatics

Halaman 9 dari 57

- dipilih
- 2. Mentor mempublish soal ujian untuk diakses oleh mahasiswa
- C. Upload materi pembelajaran
 - Mentor membuka fitur aplikasi upload materi pembelajaran
 - 2. Mentor membuat materi yang ingin di upload
 - 3. Mentor berhasil mengupload materi pembelajaran
- 3. Jika mentor sudah selesai melakukan keperluannya, mentor bisa melakukan logout pada aplikasi

- aplikasi view materi pembelajaran
- 2. Mahasiswa memili h modul materi mana yang ingin dilihat
- B. View nilai
 - Mahasiswa memilih fitur aplikasi view nilai di masing-masing materi pembelajaran
- 3. Jika mahasiswa sudah selesai melakukan keperluannya, mahasiswa bisa melakukan logout pada aplikasi.

Admin

- 1. Admin melakukan login menggunakan username dan password yang hanya bisa diakses oleh Admin saja dan tidak perlu melakukan registrasi dulu sebelumnya
- 2. Admin melakukan registrasi akun mahasiswa dan mentor
- 3. Admin mempunyai seluruh akses untuk menghubungkan antara mentor dan mahasiswa
- 4. Jika Admin sudah berhasil login, maka Admin akan masuk ke halaman utama dan bisa memilih menu sebagai berikut :
 - A. Data Mata Pelajaran
 - 1. Admin memilih fitur aplikasi kelola mata pelajaran
 - 2. Admin membuat mata pelajaran yang baru\
 - 3. Admin menentukan guru yang dapat mengisi materi dan membuat soal di mata pelajaran
 - B. Data User

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom

SKPL-ClassOfInformatics

Halaman 10 dari 57

- 1. Admin memilih fitur aplikasi kelola data user (mentor atau mahasiswa)
- 2. Admin memilih mengelola data user (mentor atau mahasiswa)
- 3. Admin mempunyai hak akses input, delete, edit dari seluruh data user(mentor atau mahasiswa)
- 4. Saat data diinputkan, didelete ataupun dihapus oleh Admin maka secara langsung sistem akan merubahnya dan dari sisi user (mentor atau mahasiswa) juga akan berubah sesuai dengan update-an terbaru yang sudah dirubah oleh Admin
- 5. Jika Admin sudah selesai melakukan keperluannya, Admin bisa melakukan

2.7 Asumsi dan Dependensi

Class of Informatics yang sudah sesuai dengan aplikasi pembelajaran dapat dibuat untuk banyak fakultas ataupun universitas lainnya. Sehingga jika ada fakultas yang memerlukan sistem seperti Class of Informatics bisa dimodifikasi fungsionalitasnya menyesuaikan kebutuhan sistem fakultas tersebut. Perlunya kajian lebih lanjut jika memodif fungsionalitas sesuai dengan keinginan fakultas tersebut.

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom

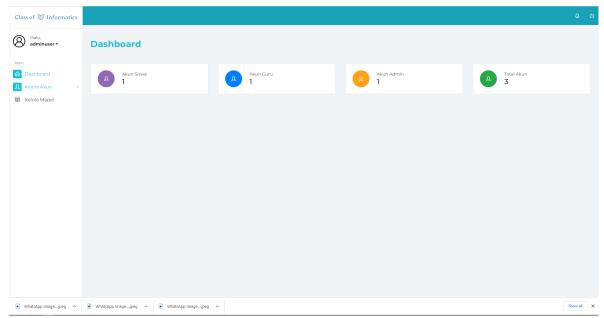
SKPL-ClassOfInformatics

Halaman 11 dari 57

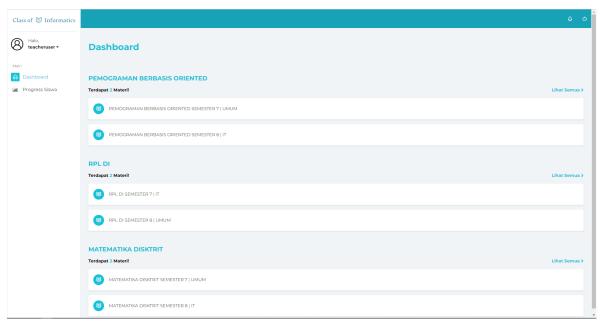
3. Requirements Antarmuka Eksternal

3.1 Antarmuka Pengguna

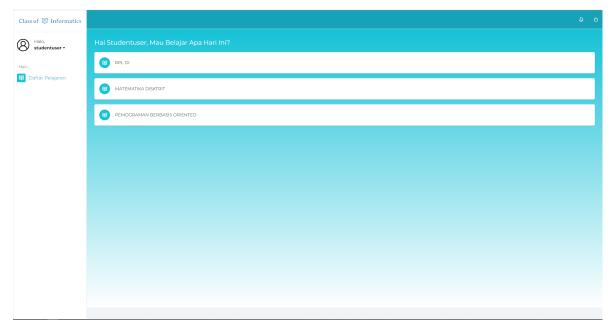
Pada Antarmuka Pengguna di dalam aplikasi ini antar pengguna memiliki perbedaan khususnya perbedaan untuk mentor dan juga mahasiswa. Mentor dapat melakukan upload materi yang dapat digunakan oleh para mahasiswa, membuat soal ujian dan melihat progres mahasiswa di setiap mata pelajaran yang dipegang oleh mentor, sedangkan mahasiswa hanya bisa melihat materi dan mengerjakan soal ujian. Selain itu mahasiswa hanya dapat melihat nilai, sedangkan mentor yang akan menginputkan nilai.



Gambar 3.1.1 Halaman Antar Muka Admin Dashboard



Gambar 3.1.2 Halaman Antar Muka Mentor



Gambar 3.1.3 Halaman Antar Muka Mahasiswa

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom SKPL-ClassOfInformatics Halaman 13 dari 57

3.2 Antarmuka Perangkat Keras

Untuk mengakses aplikasi *Class of Informatics*, Mentor dan Mahasiswa dan Mentor dapat menggunakan komputer atau handphone yang berbasis android maupun ios dengan akses jaringan internet yang tersedia karena didalam *Class of Informatics* ini harus menggunakan internet untuk dapat mengakses seluruh fitur yang ada pada aplikasi *Class of Informatic*

3.3 Antarmuka Perangkat Lunak

Class of Informatics menggunakan laravel sebagai framework website dan MySQL sebagai database untuk pengolahan data-data yang akan digunakan dan disimpan. Bahasa pemograman yang digunakan berupa PHP, HTML, CSS, dan JavaScript.

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom

SKPL-ClassOfInformatics

Halaman 14 dari 57

4. Fitur Sistem

4.1 Login

4.1.1 Deskripsi:

User diminta untuk memasukkan *username* dan *password* yang sudah didaftarkan untuk bisa melakukan *login* dan bisa masuk ke dalam aplikasi.

4.1.2 *Trigger*:

Aktor	Sistem
Membuka menu loginMemasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	
	 Memvalidasi username dan password Jika username dan password salah maka user diminta untuk memasukkan kembali username dan password yang benar
 Saat username dan password sudah benar maka, user bisa masuk ke dalam halaman utama dari aplikasi 	

4.1.3 *Input*:

*Input*an dalam fitur *login* ini adalah *username* dan *password* yang sudah didaftarkan saat registrasi berlangsung dan sudah dilakukannya validasi data yang benar.

4.1.4 *Output*:

Output yang didapatkan adalah berhasilnya user memasuki halaman utama dari aplikasi Class Of Informatics.

4.1.5 Skenario Utama:

4.1.5.1 Prakondisi:

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom SI	SKPL-ClassOfInformatics	Halaman 15 dari 57
---	-------------------------	--------------------

- Harus memiliki akun yang sudah ter-registrasi dan sudah tervalidasi oleh sistem
- Memiliki username dan password

4.1.5.2 Pasca Kondisi:

• *User* bisa memasuki halaman utama dari aplikasi *Class Of Informatics* dan memiliki akses untuk bisa melakukan layanan-layanan yang ada di dalam aplikasi *Class Of Informatics*

4.1.5.3 Langkah-langkah:

- Memasukkan username dan password
- Memencet tombol *login*
- Berhasil masuk ke sistem dan memiliki hak akses untuk menjalankannya

4.1.6 Skenario eksepsional 1:

4.1.6.1 Prakondisi:

- Memiliki username dan password
- *User* gagal melakukan *login* dikarenakan *username* dan *password* yang dimasukkan salah atau belum melakukan registrasi sehingga belum terdaftar dalam sistem
- Melakukan *input* ulang dengan *username* dan *password* yang benar atau melakukan registrasi jika belum registrasi sebelumnya sehingga data *login* sudah terdaftar didalam sistem

4.1.6.2 Pasca Kondisi:

• *User* bisa memasuki halaman utama dari aplikasi *Class Of Informatics* dan memiliki akses untuk bisa melakukan layanan-layanan yang ada di dalam aplikasi *Class Of Informatics*

4.1.6.3 Langkah-langkah:

- *User* memasukkan *username* dan *password*
- Memencet tombol *login*
- *User* gagal *login* dengan adanya pemberitahuan dari sistem terkait *input*an yang salah, bisa dari *username / password* yang salah ataupun *user* belum melakukan registrasi sehingga data belum terdaftar dalam sistem

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-ClassOfInformatics	Halaman 16 dari 57
--	-------------------------	--------------------

- *User* memasukkan data yang benar, berupa *username* dan *password* yang benar
- Memencet tombol *login*
- Berhasil masuk ke sistem dan memiliki hak akses untuk menjalankannya

4.2 View Course

4.2.1 **Deskripsi:**

Student dan Teacher dapat melihat seluruh course dalam setiap mata pelajaran. Setiap mata mata pelajaran memiliki course yang berbeda-beda

4.2.2 *Trigger*:

Aktor	Sistem
• User mengklik tombol <i>mata pelajaran</i>	
	 System membaca request dari user System akan menampilkan course sesuai dengan mata pelajaran yang dipilih
• <i>User</i> melihat seluruh course yang ada pada mata pelajaran yang dipilih	

4.2.3 *Input*:

Inputan dalam fitur view course ini adalah request dari user berupa mata pelajaran yang dipilih

4.2.4 *Output*:

User diarahkan kembali ke menu *course*.

4.2.5 Skenario Utama:

4.2.5.1 Prakondisi:

• Internet tersedia untuk mengakses website Class of Informatics

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-ClassOfInformatics	Halaman 17 dari 57

- Akun sudah berada dalam keadaan *Login*
- Akun sudah harus berada di dalam menu utama

4.2.5.2 Pasca Kondisi:

• User masuk ke menu mata pelajaran yang dipilih

4.2.5.3 Langkah-langkah:

• Mengklik tombol *Mata Pelajaran* yang akan dipilih

4.2.6 Skenario eksepsional 1:

4.2.6.1 Prakondisi:

- User sudah berada dalam keadaan *Login*
- User sudah berada di dalam menu utama
- User kehilangan akses internet

4.2.6.2 Pasca Kondisi:

• User berhasil masuk ke menu course

4.2.6.3 Langkah-langkah:

- User sudah berada dalam keadaan *login*
- User sudah berada di dalam menu utama
- user gagal mengakses *view course* dengan adanya pemberitahuan bahwa tidak terdapat jaringan yang tersedia
- User memeriksa dan memperbaiki jaringan
- User berhasil mengakses *view course*

4.3 View Topic

4.3.1 Deskripsi:

Student dan Teacher dapat melihat isi topic dalam course. Setiap course memiliki topic yang berbeda-beda.

4.3.2 *Trigger:*

Aktor Sistem

|--|

• User mengklik tombol <i>course</i> yang dipilih	
	 System membaca request dari user System akan menampilkan topic yang sesuai dengan course yang dipilih
• <i>User</i> melihat seluruh topic yang ada pada <i>course</i> yang dipilih	

4.3.3 *Input*:

Inputan dalam fitur view course ini adalah request dari user berupa mata pelajaran yang dipilih

4.3.4 *Output:*

User diarahkan kembali ke menu course

4.3.5 Skenario Utama:

4.3.5.1 Prakondisi:

- Internet tersedia untuk mengakses website Class of Informatics
- Akun sudah berada dalam keadaan Login
- Akun sudah harus berada di dalam menu course

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom S1	SKPL-ClassOfInformatics	Halaman 19 dari 57
---	-------------------------	--------------------

4.3.5.2 Pasca Kondisi:

• User berhasil masuk kedalam menut topic

4.3.5.3 Langkah-langkah:

- Mentor berhasil *login* kedalam aplikasi
- Mengklik tombol Mata Pelajaran yang akan dipilih
- Mengklik tombol course yang akan dipilih

4.3.6 Skenario eksepsional 1:

4.3.6.1 Prakondisi:

- User sudah berada dalam keadaan Login
- User sudah berada di dalam menu mata pelajaran
- User kehilangan akses internet

4.3.6.2 Pasca Kondisi:

• User berhasil masuk kedalam menu topic

4.3.6.3 Langkah-langkah:

- User sudah berada dalam keadaan login
- User sudah berada di dalam menu course
- user gagal mengakses view topic dengan adanya pemberitahuan bahwa tidak terdapat jaringan yang tersedia
- User memeriksa dan memperbaiki jaringan
- User berhasil mengakses view topic

4.4 View Activity

4.4.1 **Deskripsi:**

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-ClassOfInformatics	Halaman 20 dari 57
--	-------------------------	--------------------

Student dan Teacher dapat melihat aktivitas pada topic berupa ujian. Setiap topic memiliki aktivitas yang berbeda-beda

4.4.2 *Trigger*:

Aktor	Sistem
 User mengklik tombol mata pelajaran yang dipilih User mengklik tombol course yang dipilih User mengklik tombol topic yang dipilih 	
	 Sistem menerima request dari user berupa topic yang dipilih Sistem menampilkan aktivitas
User berhasil melihat aktivitas pada topic	

4.4.3 *Input*:

Inputan dari fitur view activity adalah request dari user berupa topic yang dipilih

4.4.4 *Output:*

Sistem berhasil menampilkan aktivitas pada topic yang dipilih

4.4.5 Skenario Utama:

4.4.5.1 Prakondisi:

- User sudah dalam keadaan *login*
- User berada di menu topic

4.4.5.2 Pasca Kondisi:

• User dapat melihat seluruh aktivitas yang ada pada topic yang dipilih

4.4.5.3 Langkah-langkah:

• User mengklik topic yang dipilih pada menu course

Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom			
Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-ClassOfInformatics	Halaman 21 dari 57	

dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom

4.4.6 Skenario eksepsional 1:

4.4.6.1 Prakondisi:

- User sudah dalam keadaan login
- User berada di menu topic
- User kehilangan akses internet

4.4.6.2 Pasca Kondisi:

• User berhasil melihat seluruh aktivitas pada topic yang dipilih

4.4.6.3 Langkah-langkah:

- User mengklik topic yang dipilih pada menu course
- User menerima informasi bahwa telah hilang akses internet
- User memerikas kembali jaringan internet yang digunakan
- User mengklik topic yang dipilih kembali

4.5 View Content

4.5.1 **Deskripsi:**

Student dan Teacher dapat melihat seluruh content yang ada pada topic berupa materi dalam bentuk teks. Setiap topic memiliki content yang berbeda-beda.

4.5.2 *Trigger:*

Aktor	Sistem
 User mengklik tombol mata pelajaran yang dipilih User mengklik tombol course yang dipilih User mengklik tombol topic yang dipilih 	
	 Sistem menerima request dari user berupa topic yang dipilih Sistem menampilkan aktivitas

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-ClassOfInformatics	Halaman 22 dari 57
--	-------------------------	--------------------

User berhasil melihat aktivitas pada topic

4.5.3 *Input*:

Inputan dari fitur view content adalah request dari user berupa topic yang dipilih

4.5.4 *Output:*

Sistem berhasil menampilkan content pada topic yang dipilih

4.5.5 Skenario Utama:

4.5.5.1 Prakondisi:

- User sudah dalam keadaan login
- User berada di menu topic

4.5.5.2 Pasca Kondisi:

• User dapat melihat seluruh content yang ada pada topic yang dipilih

4.5.5.3 Langkah-langkah:

• User mengklik topic yang dipilih pada menu course

4.5.6 Skenario eksepsional 1:

4.5.6.1 Prakondisi:

- User sudah dalam keadaan login
- User berada di menu topic
- User kehilangan akses internet

4.5.6.2 Pasca Kondisi:

• User berhasil melihat seluruh aktivitas pada topic yang dipilih

4.5.6.3 Langkah-langkah:

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-ClassOfInformatics	Halaman 23 dari 57
--	-------------------------	--------------------

- User mengklik topic yang dipilih pada menu course
- User menerima informasi bahwa telah hilang akses internet
- User memerikas kembali jaringan internet yang digunakan
- User mengklik topic yang dipilih kembali

4.6 View Question

4.6.1 **Deskripsi:**

Student dan Teacher dapat melihat pertanyaan didalam aktivitas berupa soal ujian yang ada di dalam topik. Setiap aktivitas berupa ujian dapat memiliki pertanyaan yang berbeda

4.6.2 *Trigger:*

Aktor	Sistem
 User mengklik tombol mata pelajaran yang dipilih User mengklik tombol course yang dipilih User mengklik tombol topic yang dipilih 	
	Sistem menerima request dari user berupa topic yang dipilihSistem menampilkan aktivitas
User mengklik tombol ujian pada aktivitas	
	Sistem menerima request dari user berupa ujian yang dipilihSistem menampilkan pertanyaan

4.6.3 *Input*:

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-ClassOfInformatics	Halaman 24 dari 57
--	-------------------------	--------------------

Inputan dari fitur view question adalah request dari user berupa ujian yang dipilih

4.6.4 *Output:*

Sistem berhasil menampilkan pertanyaan pada ujian yang dipilih

4.6.5 Skenario Utama:

4.6.5.1 Prakondisi:

- Teacher berhasil melakukan login kedalam aplikasi
- Teacher memilih topik yang ada pada course

4.6.5.2 Pasca Kondisi:

• Sistem menampilkan pertanyaan pada ujian

4.6.5.3 Langkah-langkah:

- Teacher berhasil melakukan login kedalam aplikasi
- Teacher memilih ujian pada activity di dalam topic

4.6.6 Skenario eksepsional 1:

4.6.6.1 Prakondisi:

- *Teacher* berhasil melakukan *login* kedalam aplikasi
- *Teacher* memilih fitur *view* question pada aplikasi

4.6.6.2 Pasca Kondisi:

• Sistem gagal menampilkan data question dari dalam database

4.6.6.3 Langkah-langkah:

- Teacher berhasil melakukan login kedalam aplikasi
- Teacher memilih fitur Subject Course Topic Activity Question
- *Teacher* memilih question yang ingin dilihat
- Sistem akan memproses question pilihan *user*
- Apabila sistem gagal menemukan question yang dilihat diakbitkan salahnya inputan ke database, Maka akan dikembalikan *error status*
- Sistem akan menampilkan data question apabila sistem berhasil

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-ClassOfInformatics	Halaman 25 dari 57
--	-------------------------	--------------------

4.7 Create Course

4.7.1 **Deskripsi:**

Teacher dapat membuat course pada tiap mata pelajaran yang dikelolanya. seluruh course dapat diakses oleh Student yang sesuai dengan semester yang sedang diambil.

4.7.2 *Trigger*:

Aktor	Sistem
 Teacher melakukan login pada aplikasi Teacher memilih mata pelajaran yang dapat dikelola Teacher mengklik tambah materi pada mata pelajaran Teacher menginput nama course beserta semester 	
	 Sistem menerima request dari teacher berupa inputan nama course dan semester Sistem memvalidasi request yang diterima Sistem menyimpan course ke dalam database Sistem memberikan alert berupa message kepada teacher

4.7.3 *Input:*

Input berupa nama course dan semester

4.7.4 *Output:*

Output berupa message bahawa course berhasil didaftarkan

4.7.5 Skenario Utama:

4.7.5.1 Prakondisi:

• Teacher berhasil login kedalam aplikasi

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-ClassOfInformatics	Halaman 26 dari 57
--	-------------------------	--------------------

• Teacher telah berada di menu utama

4.7.5.2 Pasca Kondisi:

• Teacher menerima message bahwa course berhasil ditambahkan

4.7.5.3 Langkah-langkah:

- *Teacher* memilih mata pelajaran
- Teacher mengklik tambah materi
- Teacher mengintpukan nama course dan semester

4.7.6 Skenario eksepsional 1:

4.7.6.1 Prakondisi:

- *Teacher* berhasil login kedalam aplikasi
- *Teacher* telah berada di menu utama

4.7.6.2 Pasca Kondisi:

• Sistem gagal menginputkan course ke database

4.7.6.3 Langkah-langkah:

- *Teacher* memilih mata pelajaran
- Teacher mengklik tambah materi
- Teacher mengintpukan nama course dan semester
- Teacher mengklik tombol tambah course
- Apabila terjadi kegagalan input, sebelumnya akan ditampilkan dahulu notifikasi ke teacher apabila data yang diinputkan benar
- Teacher tidak akan bisa melakukan input sebelum form yang diisi benar

4.8 Create Activity

4.8.1 **Deskripsi:**

Teacher dapat membuat aktivitas berupa ujian pada topik yang dipilih. Ujian dapat diakses oleh Student yang sesuai dengan semester yang diambil.

4.8.2 *Trigger*:

Aktor	Sistem
Teacher melakukan login pada website	

v v ==================================	Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom SK	KPL-ClassOfInformatics	Halaman 27 dari 57
--	---	------------------------	--------------------

 Teacher memilih course pada mata pelajaran Teacher memilih topik pad course yang telah dipilih Teacher mengklik tambah ujian Teacher mengisi nama ujian, Deskripsi dan estimasi waktu Teacher membuat soal Teacher Mempublish ujian 	
	 Sistem menerima request dari teacher Sistem memvalidasi request Sistem menyimpan request ke dalam database Sistem menampilkan ujian pada topic

4.8.3 *Input*:

Input pada fitur create activity berupa nama ujian, deskripsi, estimasi waktu dan soal.

4.8.4 *Output:*

Ujian ditampilkan pada activity di dalam topic

4.8.5 Skenario Utama:

4.8.5.1 Prakondisi:

- Teacher sudah melakukan login
- Teacher telah berada di menu utama

4.8.5.2 Pasca Kondisi:

• Ujian sudah tersedia di dalam topic

4.8.5.3 Langkah-langkah:

- Teacher memilih course pada mata pelajaran
- Teacher memilih topic pada course yang dipilih

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom SKPL-ClassOfInformatics Halaman 28 dari 57

- Teacher mengklik tambah ujian pada topic
- Teacher menginputkan nama ujian, deskripsi, estimasi waktu, dan soal
- Teacher mempublish ujian

4.8.6 Skenario eksepsional 1:

4.8.6.1 Prakondisi:

- *Teacher* sudah melakukan login
- Teacher telah berada di menu utama

4.8.6.2 Pasca Kondisi:

• Teacher tidak bisa menambahkan activity kedalam mata topic

4.8.6.3 Langkah-langkah:

- *Teacher* memilih course pada mata pelajaran
- Teacher memilih topic pada course yang dipilih
- Teacher mengklik tambah ujian pada topic
- Teacher menginputkan nama ujian, deskripsi, estimasi waktu, dan soal
- Teacher mempublish ujian
- Apabila publish ke database gagal, teacher dapat melakukan pengecekan jaringan internet, dan memasukan data activity yang sesuai. Lalu sistem akan mengeluarkan error status ke tampilan website

4.9 Create Content

4.9.1 **Deskripsi:**

Teacher dapat membuat content di dalam topic dalam bentuk teks. Setiap topic dapat memiliki content yang berbeda - beda. Content dapat diakses oleh student dengan semester yang sesuai

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-ClassOfInformatics	Halaman 29 dari 57
--	-------------------------	--------------------

4.9.2 *Trigger:*

Aktor	Sistem
 Teacher melakukan login pada website Teacher memilih course pada mata pelajaran Teacher memilih topik pada course yang dipilih Teacher membuat ulasan atau materi Teacher menginput nama content, estimasi waktu, dan isi teks Teacher mempublish content 	
	 Sistem menerima request dari teacher Sistem memvalidasi request dari teacher Sistem menyimpan request dari teacher ke dalam database Sistem menampilkan content pada topic

4.9.3 *Input:*

Input berupa nama ulasan atau materi, estimasi waktu, isi teks

4.9.4 *Output:*

Content ditampilkan di dalam topic

4.9.5 Skenario Utama:

- 4.9.5.1 Prakondisi:
 - Teacher telah login ke dalam website
 - Teacher sudah berada di dalam menu utama
- 4.9.5.2 Pasca Kondisi:
 - Content ditampilkan pada topic
- 4.9.5.3 Langkah-langkah:

Informatika, Universitas Telkom

Teacher memilih course pada mata pelajaran yang dikelola

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-ClassOfInformatics	Halaman 30 dari 57
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya a dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi d		·

- Teacher memilih topic pada course yang telah dipilih sebelumnya
- Teacher mengklik tambah ulasan atau materi pada topic
- Teacher menginputkan nama ulasan atau materi, estimasi waktu, dan isi teks
- Teacher mempublish content

4.9.6 Skenario eksepsional 1:

- 4.9.6.1 Prakondisi:
 - Teacher telah login ke dalam website
 - Teacher sudah berada di dalam menu utama
- 4.9.6.2 Pasca Kondisi:
 - Teacher gagal melakukan pembuatan content
- 4.9.6.3 Langkah-langkah:
 - Teacher memilih course pada mata pelajaran yang dikelola
 - Teacher memilih topic pada course yang telah dipilih sebelumnya
 - Teacher mengklik tambah ulasan atau materi pada topic
 - Teacher menginputkan nama ulasan atau materi, estimasi waktu, dan isi teks
 - Teacher mempublish content
 - Apabila content gagal ditambahkan kedatabase, teacher dapat melakukan pengecekan jaringan internet, dan memasukan data content yang sesuai. Lalu sistem akan mengeluarkan error status ke tampilan website

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom

SKPL-ClassOfInformatics

Halaman 31 dari 57

4.10 Create Question

4.10.1 Deskripsi:

Teacher dapat membuat soal pertanyaan pada ujian. Selain membuat pertanyaan, teacher dapat membuat kunci jawaban pada tiap soal agar dapat melakukan penilaian secara otomatis. Pertanyaan dapat diakses oleh student di dalam ujian pada topic dengan semester yang sesuai

4.10.2 *Trigger*:

Aktor	Sistem
 Teacher memilih course pada mata pelajaran Teacher memilih topik pad course yang telah dipilih Teacher mengklik tambah ujian Teacher mengisi nama ujian, Deskripsi dan estimasi waktu Teacher menginputkan pertanyaan, penjelasan serta jawaban. Teacher Mempublish ujian 	
	 Sistem menerima request dari teacher Sistem memvalidasi request Sistem menyimpan request ke dalam database Sistem menampilkan ujian pada topic

4.10.3 *Input*:

Input berupa pertanyaan, penjelasan, serta jawaban

4.10.4 *Output:*

Ujian ditampilkan pada activity di dalam topic

Proai SI Teknik Informatika - Universitas Tetkom SKPL-ClassOfinformatics Halaman 32 dari 5	Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom SKPL-Cla	ssOfInformatics Halaman 32 dari 57
--	---	------------------------------------

4.10.5 Skenario Utama:

- 4.10.5.1 Prakondisi:
 - Teacher sudah melakukan login
 - Teacher telah berada di menu utama
- 4.10.5.2 Pasca Kondisi:
 - Ujian sudah tersedia di dalam topic
- 4.10.5.3 Langkah-langkah:
 - Teacher memilih course pada mata pelajaran
 - Teacher memilih topic pada course yang dipilih
 - Teacher mengklik tambah ujian pada topic
 - Teacher menginputkan nama ujian, deskripsi, estimasi waktu, dan soal
 - Teacher mempublish ujian

4.10.6 Skenario eksepsional 1:

- 4.10.6.1 Prakondisi:
 - Teacher sudah melakukan login
 - Teacher telah berada di menu utama
- 4.10.6.2 Pasca Kondisi:
 - Ujian gagal disimpan kedalam topik
- 4.10.6.3 Langkah-langkah:
 - Teacher memilih course pada mata pelajaran
 - Teacher memilih topic pada course yang dipilih

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom | SKPL-ClassOfInformatics | Halaman 33 dari 57

- Teacher mengklik tambah ujian pada topic
- Teacher menginputkan nama ujian, deskripsi, estimasi waktu, dan soal
- Sistem akan menampilkan validation data ke teacher apabila data yang diinputkan sudah sesuai atau belum sesuai
- Apabila terjadi kegagalan publish, sebelumnya akan Teacher tidak akan bisa melakukan input sebelum form yang diisi benar
- Teacher mempublish ujian

4.11 Update Activity

4.11.1 Deskripsi:

Teacher dapat melakukan update activity dengan merubah nama ujian, deskripsi, estimasi waktu.

4.11.2 *Trigger*:

Aktor	Sistem
 Teacher melakukan login pada website Teacher memilih course pada mata pelajaran Teacher memilih topik pad course yang telah dipilih Teacher mengklik ujian yang akan di update Teacher mengisi nama ujian, Deskripsi dan estimasi waktu Teacher Mempublish ujian 	

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-ClassOfInformatics	Halaman 34 dari 57
--	-------------------------	--------------------

 Sistem menerima request dari teacher Sistem memvalidasi request Sistem mengupdate database sesuai dengan request Sistem akan mengirimkan message
bahwa activity berhasil diperbarui

4.11.3 *Input*:

Input pada fitur update activity berupa nama ujian, deskripsi, estimasi waktu dan soal.

4.11.4 *Output:*

Ujian ditampilkan pada activity di dalam topic

4.11.5 Skenario Utama:

- 4.11.5.1 Prakondisi:
 - Teacher sudah melakukan login
 - Teacher telah berada di menu utama
- 4.11.5.2 Pasca Kondisi:
 - Ujian dengan update terbaru sudah tersedia di dalam topic
- 4.11.5.3 Langkah-langkah:
 - Teacher memilih course pada mata pelajaran
 - Teacher memilih topic pada course yang dipilih
 - Teacher mengklik ujian yang akan diupdate
 - Teacher menginputkan nama ujian, deskripsi, estimasi waktu, dan soal
 - Teacher mempublish ujian

4.11.6 Skenario eksepsional 1:

4.11.6.1 Prakondisi:

j j j j j j j j j j j j j j j j j j j	Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom SKP.	-ClassOfInformatics Halaman 35 dari 57
---------------------------------------	---	--

- Teacher sudah melakukan login
- Teacher telah berada di menu utama

4.11.6.2 Pasca Kondisi:

Data baru tidak bisa disimpan ke data yang sudah ada

4.11.6.3 Langkah-langkah:

- Teacher memilih course pada mata pelajaran
- Teacher memilih topic pada course yang dipilih
- Teacher mengklik ujian yang akan diupdate
- Teacher menginputkan nama ujian, deskripsi, estimasi waktu, dan soal
- Teacher mempublish ujian
- Apabila data baru activity gagal ditambahkan ke database, teacher dapat melakukan pengecekan jaringan internet, dan memasukan data activity yang sesuai. Lalu sistem akan mengeluarkan error status ke tampilan website

4.12 Update Content

4.12.1 Deskripsi:

Teacher dapat mengupdate content yang telah dibuat untuk diperbarui. Content yang sudah terupdate dapat diakses oleh student di dalam topic dengan semester yang sesuai

4.12.2 *Trigger*:

Aktor Sistem

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom SKPL-ClassOfInformatics Halaman 36 dari 57

 Teacher melakukan login pada website Teacher memilih course pada mata pelajaran Teacher memilih topik pada course yang dipilih Teacher mengklik ulasan atau materi yang akan di update Teacher menginput nama content, estimasi waktu, dan isi teks Teacher mempublish content 	
	 Sistem menerima request dari teacher Sistem memvalidasi request Sistem mengupdate database sesuai dengan request Sistem akan mengirimkan message bahwa content berhasil diperbarui

4.12.3 *Input:*

Input berupa nama ulasan atau materi, estimasi waktu, isi teks

4.12.4 *Output:*

Content ditampilkan di dalam topic

4.12.5 Skenario Utama:

- 4.12.5.1 Prakondisi:
 - Teacher telah login ke dalam website
 - Teacher sudah berada di dalam menu utama
- 4.12.5.2 Pasca Kondisi:
 - Content ditampilkan pada topic
- 4.12.5.3 Langkah-langkah:
 - Teacher memilih course pada mata pelajaran yang dikelola

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-ClassOfInformatics	Halaman 37 dari 57
-		1

- Teacher memilih topic pada course yang telah dipilih sebelumnya
- Teacher mengklik ulasan atau materi pada topic yang akan di update
- Teacher menginputkan nama ulasan atau materi, estimasi waktu, dan isi teks
- Teacher mempublish content

4.12.6 Skenario eksepsional 1:

- 4.12.6.1 Prakondisi:
 - Teacher telah login ke dalam website
 - Teacher sudah berada di dalam menu utama
- 4.12.6.2 Pasca Kondisi:
 - Data content baru tidak berhasil disimpan kedata yang sudah ada
- 4.12.6.3 Langkah-langkah:
 - Teacher memilih course pada mata pelajaran yang dikelola
 - Teacher memilih topic pada course yang telah dipilih sebelumnya
 - Teacher mengklik ulasan atau materi pada topic yang akan di update
 - Teacher menginputkan nama ulasan atau materi, estimasi waktu, dan isi teks
 - Teacher mempublish content
 - Apabila data baru content gagal ditambahkan ke database, teacher dapat melakukan pengecekan jaringan internet, dan memasukan data content yang sesuai. Lalu sistem akan mengeluarkan error status ke tampilan website

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom

SKPL-ClassOfInformatics

Halaman 38 dari 57

4.13 Update Question

4.13.1 Deskripsi:

Teacher dapat melakukan update pertanyaan pada ujian yang telah dibuat. Pertayaaan yang telah diupdate dapat di akses oleh student sesuai topic dan semester yang diambil

4.13.2 *Trigger*:

Aktor	Sistem
 Teacher memilih course pada mata pelajaran Teacher memilih topik pad course yang telah dipilih Teacher mengklik ujian yang akan di update pertanyaannya Teacher menginputkan pertanyaan, penjelasan serta jawaban. Teacher Mempublish ujian 	
	 Sistem menerima request dari teacher Sistem memvalidasi request Sistem mengupdate database sesuai dengan request Sistem akan mengirimkan message bahwa ujian berhasil diperbarui

4.13.3 *Input:*

Input berupa pertanyaan, penjelasan, serta jawaban 4.13.4 *Output:*

Ujian ditampilkan pada activity di dalam topic

4.13.5 Skenario Utama:

4.13.5.1 Prakondisi:

Teacher sudah melakukan login

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-ClassOfInformatics	Halaman 39 dari 57
--	-------------------------	--------------------

Teacher telah berada di menu utama

4.13.5.2 Pasca Kondisi:

- Ujian yang telah diupdate sudah tersedia di dalam topic
- 4.13.5.3 Langkah-langkah:
 - Teacher memilih course pada mata pelajaran
 - Teacher memilih topic pada course yang dipilih
 - Teacher mengklik ujian yang akan diupdate pada topic
 - Teacher menginputkan nama ujian, deskripsi, estimasi waktu, dan soal
 - Teacher mempublish ujian

4.13.6 Skenario eksepsional 1:

- 4.13.6.1 Prakondisi:
 - Teacher sudah melakukan login
 - Teacher telah berada di menu utama
- 4.13.6.2 Pasca Kondisi:
 - Data ujian tidak berhasil diupdate kedalam topic
- 4.13.6.3 Langkah-langkah:
 - Teacher memilih course pada mata pelajaran
 - Teacher memilih topic pada course yang dipilih
 - Teacher mengklik ujian yang akan diupdate pada topic
 - Teacher menginputkan nama ujian, deskripsi, estimasi waktu, dan soal
 - Sistem akan menampilkan validation data ke teacher apabila data yang diinputkan sudah sesuai atau belum sesuai

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom | SKPL-ClassOfInformatics | Halaman 40 dari 57

- Apabila terjadi kegagalan publish, sebelumnya akan Teacher tidak akan bisa melakukan input sebelum form yang diisi benar
- Teacher mempublish ujian

4.14 Delete Question

4.14.1 Deskripsi:

Teacher dapat menghapus soal pada ujian di dalam topik. Soal yang dihapus tidak akan ditampilkan kepada student.

4.14.2 *Trigger:*

7.17.2 111ggci.	
Aktor	Sistem
 Teacher memilih course pada mata pelajaran Teacher memilih topik pad course yang telah dipilih Teacher mengklik ujian yang akan dihapus soalnya Teacher menghapus pertanyaan, penjelasan serta jawaban. Teacher Mempublish ujian 	
	 Sistem menerima request dari teacher Sistem menghapus soal pada database sesuai dengan request Sistem menampilkan ujian pada topic

4.14.3 *Input*:

Input berupa request hapus soal dari teacher

4.14.4 *Output:*

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-ClassOfInformatics	Halaman 41 dari 57
--	-------------------------	--------------------

Soal telah dihapus dari ujian

4.14.5 Skenario Utama:

- 4.14.5.1 Prakondisi:
 - Teacher sudah melakukan login
 - Teacher telah berada di menu utama
- 4.14.5.2 Pasca Kondisi:
 - Ujian dengan soal yang dihapus sudah tersedia di dalam topic
- 4.14.5.3 Langkah-langkah:
 - Teacher memilih course pada mata pelajaran
 - Teacher memilih topic pada course yang dipilih
 - Teacher mengklik ujian yang akan dihapus soalnya
 - Teacher menghapus soal

4.14.6 Skenario eksepsional 1:

- 4.14.6.1 Prakondisi:
 - Teacher sudah melakukan login
 - Teacher telah berada di menu utama
- 4.14.6.2 Pasca Kondisi:
 - Question tidak dapat didelete dari database
- 4.14.6.3 Langkah-langkah:
 - Teacher memilih course pada mata pelajaran
 - Teacher memilih topic pada course yang dipilih
 - Teacher mengklik ujian yang akan dihapus soalnya
 - Sistem tidak mendeteksi question terkait

- Sistem mengeluarkan error status bahwa data yang ingin di delete tidak ada di database
- Teacher menghapus soal

4.15 Add Subject Teacher

4.15.1 Deskripsi:

Admin dapat menambahkan akses kepada teacher untuk mengelola mata pelajaran. Satu mata pelajaran dapat di kelola oleh banyak teacher.

4.15.2 *Trigger*:

Aktor	Sistem
 Admin mengklik tombol mata pelajaran Admin mengkklik tombol add subject teacher pada mata pelajaran yang dipilih Admin memilih teacher 	
	 Sistem menerima request dari admin Sistem memasukan teacher kedalam akses subject

4.15.3 *Input*:

Input berupa nama teacher yang tersedia dalam bentuk dropdown menu.

4.15.4 *Output:*

Teacher mendapatkan akses untuk mengelola mata pelajaran yang ditentukan

4.15.5 Skenario Utama:

4.15.5.1 Prakondisi:

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-ClassOfInformatics	Halaman 43 dari 57

- Admin sudah melakukan login
- Admin telah berada di menu utama
- 4.15.5.2 Pasca Kondisi:
 - Teacher mendapatkan akses untuk mengelola mata pelajaran
- 4.15.5.3 Langkah-langkah:
 - Admin mengklik tombol mata pelajaran
 - Admin memilih teacher dengan mengklik tombol add subject teacher
 - Admin memilih teacher yang tersedia dalam dropdown menu

4.15.6 Skenario eksepsional 1:

- 4.15.6.1 Prakondisi:
 - Admin sudah melakukan login
 - Admin telah berada di menu utama
- 4.15.6.2 Pasca Kondisi:
 - Teacher tidak ditemukan
- 4.15.6.3 Langkah-langkah:
 - Admin mengklik tombol mata pelajaran
 - Admin memilih teacher dengan mengklik tombol add subject teacher
 - Sistem mengirim tampilan ke website bahwa teacher tidak ditemukan di database (error status)

4.16 Create Subject

4.16.1 Deskripsi:

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-ClassOfInformatics	Halaman 44 dari 57
--	-------------------------	--------------------

Admin dapat membuat mata pelajaran. Mata pelajaran dapat di akses oleh student yang sesuai dengan semester yang sedang di ambil

4.16.2 *Trigger*:

Aktor	Sistem
 Admin mengklik tombol kelola mapel Admin memilih tombol tambah mapel Admin menginputkan nama mata pelajaran 	
	 Sistem menerima request dari admin Sistem memvalidasi request dari admin Sistem memasukan data mata pelajaran ke dalam database

4.16.3 *Input*:

Inputan berupa nama mata pelajaran

4.16.4 *Output:*

Mata pelajaran sudah tersedia di daftar matapelajaran

4.16.5 Skenario Utama:

- 4.16.5.1 Prakondisi:
 - Admin sudah melakukan login
 - Admin telah berada di menu utama
- 4.16.5.2 Pasca Kondisi:
 - Mata Pelajaran tersedia di dalam daftar mata pelajaran
- 4.16.5.3 Langkah-langkah:
 - Admin mengklik tombol mata pelajaran
 - Admin mengklik tombol tambah mata pelajaran

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-ClassOfInformatics	Halaman 45 dari 57
--	-------------------------	--------------------

• Admin menginputkan nama mata pelajaran

4.16.6 Skenario eksepsional 1:

- 4.16.6.1 Prakondisi:
 - Admin sudah melakukan login
 - Admin telah berada di menu utama
- 4.16.6.2 Pasca Kondisi:
 - Admin tidak dapat membuat subject
- 4.16.6.3 Langkah-langkah:
 - Admin mengklik tombol mata pelajaran
 - Admin mengklik tombol tambah mata pelajaran
 - Admin menginputkan nama mata pelajaran
 - Apabila terdapat error dalam memasukan data. Sistem meminta admin melakukan input yang sesuai dengan tipe data yang seharusnya. Error statusnya akan ditampilkan ke website

4.17 Registrasi Student

4.17.1 Deskripsi:

Admin dapat mendaftarkan akun student. username akan dibentuk menggunakan nama yang didaftarkan dan ditambahkan dengan angka random. Password akun student akan di set sama menggunakan username akun student tersebut.

4.17.2 *Trigger*:

Aktor	Sistem
AKUI	Sistem

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-ClassOfInformatics	Halaman 46 dari 57
--	-------------------------	--------------------

 Admin mengklik tombol kelola akun Admin mengklik tombol akun student Admin mengklik tambah akun Admin mengisi nama, email, semester serta nomor induk 	
	 Sistem menerima request dari admin Sistem memvalidasi request dari admin Sistem memasukan data akun student ke dalam database

4.17.3 *Input*:

Input berupa nama siswa, email, semester dan nomor induk

4.17.4 *Output:*

Akun siswa sudah dibentuk dan dapat mengakses website class of informatics

4.17.5 Skenario Utama:

4.17.5.1 Prakondisi:

- Admin sudah melakukan login
- Admin telah berada di menu utama

4.17.5.2 Pasca Kondisi:

Akun siswa sudah dibentuk

4.17.5.3 Langkah-langkah:

- Admin mengklik tombol kelola akun
- Admin mengklik tombol akun student
- Admin mengklik tambah akun
- Admin mengisi nama, email, semester serta nomor induk

4.17.6 Skenario eksepsional 1:

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-ClassOfInformatics	Halaman 47 dari 57

4.17.6.1 Prakondisi:

- Admin sudah melakukan login
- Admin telah berada di menu utama

4.17.6.2 Pasca Kondisi:

• Akun siswa tidak bisa dibentuk

4.17.6.3 Langkah-langkah:

- Admin mengklik tombol kelola akun
- Admin mengklik tombol akun student
- Admin mengklik tambah akun
- Admin mengisi nama, email, semester serta nomor induk
- Admin mengklik tombol submit
- Sistem akan menampilkan peringatan bahwa akun student tidak bisa dibentuk
- Admin mengecek kembali data student
- Admin mengisi data student yang benar

4.18 Registrasi Teacher

4.18.1 Deskripsi:

Admin dapat mendaftarkan akun teacher. username akan dibentuk menggunakan nama yang didaftarkan dan ditambahkan dengan angka random. Password akun teacher akan di set sama menggunakan username akun teacher tersebut.

4.18.2 *Trigger*:

Aktor Sistem

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-ClassOfInformatics	Halaman 48 dari 57
--	-------------------------	--------------------

 Admin mengklik tombol kelola akun Admin mengklik tombol akun teacher Admin mengklik tambah akun Admin mengisi nama, danemail 	
	 Sistem menerima request dari admin Sistem memvalidasi request dari admin Sistem memasukan data akun student ke dalam database

4.18.3 *Input*:

Input berupa nama teacher, dan email,

4.18.4 *Output:*

Akun teacher sudah dibentuk dan dapat mengakses website class of informatics

4.18.5 Skenario Utama:

4.18.5.1 Prakondisi:

- Admin sudah melakukan login
- Admin telah berada di menu utama

4.18.5.2 Pasca Kondisi:

• Akun teacher sudah dibentuk

4.18.5.3 Langkah-langkah:

- Admin mengklik tombol kelola akun
- Admin mengklik tombol akun teacher
- Admin mengklik tambah akun
- Admin mengisi nama, dan email

4.18.6 Skenario eksepsional 1:

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom S	SKPL-ClassOfInformatics	Halaman 49 dari 57
--	-------------------------	--------------------

4.18.6.1 Prakondisi:

- Admin sudah melakukan login
- Admin telah berada di menu utama

4.18.6.2 Pasca Kondisi:

• Akun teacher tidak bisa dibentuk

4.18.6.3 Langkah-langkah:

- Admin mengklik tombol kelola akun
- Admin mengklik tombol akun teacher
- Admin mengklik tambah akun
- Admin mengisi nama, email
- Admin mengklik tombol submit
- Sistem akan menampilkan peringatan bahwa akun teacher tidak bisa dibentuk
- Admin mengecek kembali data teacher
- Admin mengisi data teacher yang benar

5. Requirements Non Fungsional

5.1 Atribut Kualitas

PARAMETER	KEBUTUHAN
	Aplikasi ini dibuat untuk menunjang
Functionality	kemudahan mahasiswa Informatika dalam
	memahami materi materi perkuliahan

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-ClassOfInformatics	Halaman 50 dari 57
--	-------------------------	--------------------

Reliability	Aplikasi ini harus dibangun dengan kehandalan yang setinggi mungkin meskipun tidak perlu setinggi kehandalan sebuah <i>critical application</i> . Kegagalan yang dapat ditoleransi kurang lebih 10%. Dengan kehandalan yang tinggi diharapkan aplikasi ini dapat digunakan dengan baik pada saat dibutuhkan. Kehandalan yang dimiliki oleh aplikasi ini juga akan sangat bergantung pada beberapa hal eksternal, seperti kehandalan jaringan telekomunikasi yang digunakan untuk akses internet, kehandalan sistem daya listrik yang digunakan, dll.
Usability	Aplikasi ini dibuat agar mudah digunakan, dipahami, dan dipelajari oleh pengguna pada saat memakainya
Efficiency	Aplikasi ini memberikan respons yang cepat terhadap permintaan user dan juga memberikan materi yang sudah diringkas sesuai dengan kebutuhan.
Maintainability	Aplikasi ini dapat dimodifikasi sesuai dengan perubahan lingkungan, persyaratan ataupun fungsional

5.2 Requirements Legal

Aplikasi ini dibangun dengan standar yang berpacu pada Standar Internasional yaitu IEEE

Lampiran A: Daftar Kata-Kata Sukar

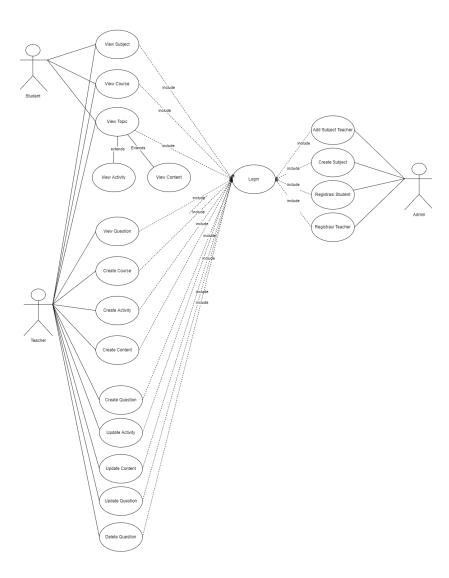
- *Upload*: Mengirim data atau informasi dari *user* kepada sistem.
- *Use Case*: Menggambarkan deskripsi suatu proses yang melibatkan *actor*.

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-ClassOfInformatics	Halaman 51 dari 57

- *User* : Pengguna sistem.
- SKPL: Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak. Dokumen hasil analisis yang berisi spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.
- *Use Case*: Kegiatan atau urutan interaksi yang saling berkaitan antara sistem dan aktor.
- Class Diagram: Visual dari struktur sistem program pada jenis-jenis yang di bentuk
- Mentor: Pembimbing atau pengasuh.
- Admin: Seseorang untuk melayani para klien maupun pelanggan.
- *Input* : Masukan.
- Output : Keluaran.
- *Platform* : Rencana kerja.
- Registrasi : Pendaftaran.
- *Username*: Nama identitas seseorang yang dipakai di dunia maya.
- Password: Rangkaian kombinasi angka dan huruf yang dipakai untuk mengamankan akses ke akun social media.
- *Software* : Perangkat lunak.
- Login: Menu yang digunakan untuk masuk dalam suatu aplikasi atau web dan lain sebagainya.
- *Logout*: Proses keluar dari sebuah halaman web ataupun aplikasi yang hanya bisa diakses oleh seseorang yang mempunyai username dan password.
- Validasi : Pengujian kebenaran atas sesuatu.
- *Delete* : Hapus.
- *Edit* : Menyunting.
- *Upload* : Mengunggah.
- *View*: Menampilkan.
- *Reload*: Menampilkan kembali
- Subject : Mata pelajaran
- Course : Jenis studi mata pelajaran
- *Topic*: Bab mata pelajaran
- *Content*: Materi / ulasan mata pelajaran
- Activity: Ujian mata pelajaran
- *Question*: Pertanyaan ujian mata pelajaran

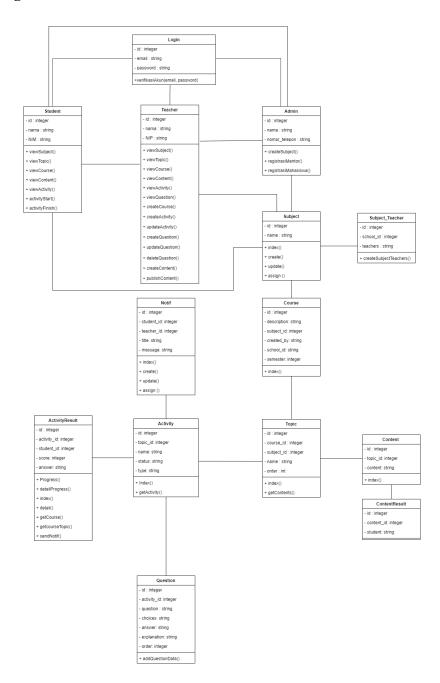
Lampiran B: Analysis Models

A. Use Case



Trout ST Testink Information Oniversitus Testion SKI E Citassofinformatics Halaman 53 dari 57	Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom SKPL-Class	sOfInformatics Halaman 53 dari 57
---	---	-----------------------------------

B. Class Diagram



Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom SKPL-ClassOfInformatics Halaman 54 dari 57