

TABLE OF CONTENTS

1	INTRODUCTION	SRS-02
1.1	<i>Document overview</i>	<i>SRS-02</i>
1.2	<i>Abbreviations and Glossary</i>	<i>SRS-02</i>
1.2.1	Abbreviations	SRS-02
1.2.2	Glossary	SRS-02
1.3	<i>References</i>	<i>SRS-03</i>
1.3.1	Project References	SRS-03
1.3.2	Standard and regulatory References	SRS-03
1.4	<i>Conventions</i>	<i>SRS-03</i>
2	REQUIREMENTS	SRS-05
2.1	<i>States</i>	<i>SRS-05</i>
2.2	<i>Functionalities and Performance</i>	<i>SRS-05</i>
2.3	<i>Safety, security, and privacy protection</i>	<i>SRS-06</i>
2.4	<i>User maintenance</i>	<i>SRS-07</i>
2.5	<i>Usability and human-factors engineering</i>	<i>SRS-08</i>
2.5.1	Man machine interface layout	SRS-09
2.5.2	Help	SRS-9
2.6	<i>System environment</i>	<i>SRS-10</i>
2.7	<i>Resources</i>	<i>SRS-10</i>
2.7.1	Hardware resources	SRS-11
2.7.2	Software resources	SRS-11
2.8	<i>Internal data</i>	<i>SRS-11</i>
2.9	<i>Adaptation</i>	<i>SRS-11</i>
2.10	<i>Personnel and training</i>	<i>SRS-11</i>
2.11	<i>Packaging and installation</i>	<i>SRS-12</i>
3	REQUIREMENTS TRACEABILITY	SRS-13
4	CRITICAL REQUIREMENTS	SRS-15

System Requirements Specifications of CAI Module for Operation System Subject	
Version: 01	Page 2 / 7

1 Introduction

1.1 Document overview

Dokumen ini menjelaskan tentang spesifikasi kebutuhan software pengembangan modul CAI pada matakuliah sistem operasi.

1.2 Abbreviations and Glossary

- a. CAI (Computer Aided Instruction) adalah suatu pengembangan teknologi informasi seperti komunikasi, video, image yang dikemas dengan teknologi multimedia.
- b. SCL (Student Centered Learning) adalah pendekatan pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa yang dilakukan oleh dosen seperti membantu murid untuk memecahkan masalah dalam proses pembelajaran.
- c. TCL (Teacher Centered Learning) adalah proses pembelajaran dimana dosen mempunyai peran yang lebih dominan, seperti mengarahkan mahasiswa belajar untuk mencari informasi yang tidak dikenal untuk memecahkan masalah.
- d. LMS (Learning Management System) adalah fasilitas yang berbasis web yang kemungkinan pengguna dapat mengakses pembelajaran secara online.

1.2.1 Abbreviations

CAI : Computer Aided Instruction

SCL : Student Centered Learning

TCL : Teacher Centered Learning

LMS : Learning Management System

1.2.3 Glossary

Button : Objek untuk melakukan sebuah *action* seperti *button Login* dan *button Jawab*.

Text Input : Objek untuk menampung beberapa karakter teks.

Text Area : Objek untuk menampung lebih banyak karakter teks pada teks jawab.

Line : Garis panjang yang terdapat di bawah *TextBox*.

Frame : Bagian dari *Slide* sebagai dasar untuk objek dalam sebuah tampilan.

Slide : Digunakan untuk menempatkan materi, pembelajaran, latihan soal, dan lain-lain.

Video : Untuk menampilkan video materi.

1.3 References

1.3.1 Project References

#	Document Identifier	Document Title
[D1]	1	Project Management Plan
[D2]	2	Software Requirements Specifications
[D3]	3	Usability Specifications Document
[D4]	4	Software Detailed Design
[D5]	5	Software Test Plan
[D6]	6	Software Test Report
[D7]	7	User Guide

1.3.2 Standard and regulatory References

#	Document Identifier	Document Title
[STD1]	STD-EASS011	JavaScript Coding Standards
[STD2]	STD-CLU02	CourseLab 2.4 User Manual

1.4 Conventions

Kebutuhan yang tercantum dalam dokumen ini disusun sesuai dengan struktur berikut:

Requirement ID	SRS-GUI-001
Title	<i>Latar Belakang Halaman Login Modul Mahasiswa</i>
Description	Warna latar belakang halaman login pada modul mahasiswa adalah abu abu muda RGB(237,239,239) dan logo UMY di tengah
Version	V1.0

Requirement ID	SRS-GUI-002
Title	<i>Latar Belakang Menu Modul Mahasiswa</i>
Description	Warna latar belakang menu modul adalah abu abu muda RGB(237,239,239)
Version	V1.0

System Requirements Specifications of CAI Module for Operation System Subject	
Version: 01	Page 4 / 7

Requirement ID	SRS-GUI-003
Title	<i>Latar Belakang Halaman Login Modul Dosen</i>
Description	Warna latar belakang tampilan halaman login pada modul dosen adalah putih RGB(255,255,255) dan logo UMY di tengah
Version	V1.0

Requirement ID	SRS-GUI-004
Title	<i>Latar Belakang Menu Modul Dosen</i>
Description	Warna latar belakang menu modul adalah putih RGB(255,255,255)
Version	V1.0

2. Requirements

Kebutuhan ialah rancangan untuk desain suatu sistem yang akan dibangun oleh sebuah software. Kumpulan dari requirement didukung untuk mengembangkan sebuah software.

2.1 States

Starting : User mendapatkan file CAI dari LMS, menjalankan modul, dan melakukan registrasi.

In use : User menjalankan dan menggunakan fungsi yang ada di software.

Stopping : User menutup modul CAI menggunakan tombol close.

Maintenance : Mengecekan terjadinya masalah, memperbaiki modul, dan pengetesan modul baru.

2.2 Functionalities and Performance

- Modul Dosen
Fungsi Modul Dosen:
 - Button Convert To Excel untuk mengkonverisikan data server ke format excel.
 - IFRAME untuk menampilkan nilai mahasiswa
 - Text Input untuk menampilkan jawaban mahasiswa

- Modul Mahasiswa
Fungsi Modul Mahasiswa :
 - Text Area untuk menampung banyak karakter teks pada teks jawab.
 - Slide untuk menempatkan materi, pembelajaran, latihan soal
 - Button Jawab untuk menyimpan jawaban dan skor.

Requirement ID	SRS-RAF-001 LOGIN
Title	Kebutuhan fungsi login
Description	Memasukkan Username dan Nama ketika modul pertama kali dibuka
Version	V1.0

System Requirements Specifications of CAI Module for Operation System Subject	
Version: 01	Page 6 / 7

Requirement ID	SRS-RAF-002 TEXT
Title	Kebutuhan fungsi text area
Description	Menampung banyak karakter teks pada teks jawab.
Version	V1.0

Requirement ID	SRS-RAF-003 SEND
Title	Kebutuhan fungsi button jawab
Description	Mengirim jawaban dan skor ke server
Version	V1.0

Requirement ID	SRS-RAF-004 IFRAME
Title	Kebutuhan fungsi IFRAME
Description	Menampilkan nilai mahasiswa
Version	V1.0

2.3 Safety, security, and privacy protection

Modul Mahasiswa:

Requirement ID	SRS-SSP-001 CHAT
Title	Modul Mahasiwa
Description	Isi dalam modul mahasiswa <ul style="list-style-type: none"> • Materi pembelajaran • Soal Latihan
Version	V1.0

Modul Dosen:

Requirement ID	SRS-SSP-002 CHAT
Title	Modul Dosen
Description	Isi dalam modul dosen <ul style="list-style-type: none"> • Nomor Induk Mahasiwa • Nama mahasiswa • Skor • Tampilan jawaban
Version	V1.0

2.4 User maintenance

Alat-alat yang terlibat meliputi :

- Laptop programmer
- Laptop pengguna
- Moodle Server

Software programmer meliputi :

- CourseLab
- Notepad++
- HTML Executable

Software pengguna meliputi :

- Modul CAI
- File data

Server meliputi :

- Operating System
- Moodle
- MySQL
- API

Requirement ID	SRS-UMR-001 MAINTENANCE
<i>Title</i>	Pengecekan kerusakan software modul dari pengguna
<i>Description</i>	Programmer menjalankan software dari pengguna untuk mengetahui error yang ada.
<i>Version</i>	V1.0

Requirement ID	SRS-UMR-002 MAINTENANCE
<i>Title</i>	Perbaikan modul
<i>Description</i>	Programmer menjalankan dan memodifikasi CourseLab dan Moodle untuk memperbaiki software pada modul
<i>Version</i>	V1.0

Requirement ID	SRS-UMR-003 MAINTENANCE
<i>Title</i>	Pengetesan modul baru
<i>Description</i>	Programmer menjalankan software di laptop programmer dan pengguna untuk mengetes modul yang telah diperbaiki
<i>Version</i>	V1.0

2.5 Usability and human-factors engineering

Software dirancang supaya mudah digunakan, mudah dipahami, dan tidak ada kesalahan pada pengguna.

2.5.1 *Man machine interface layout*

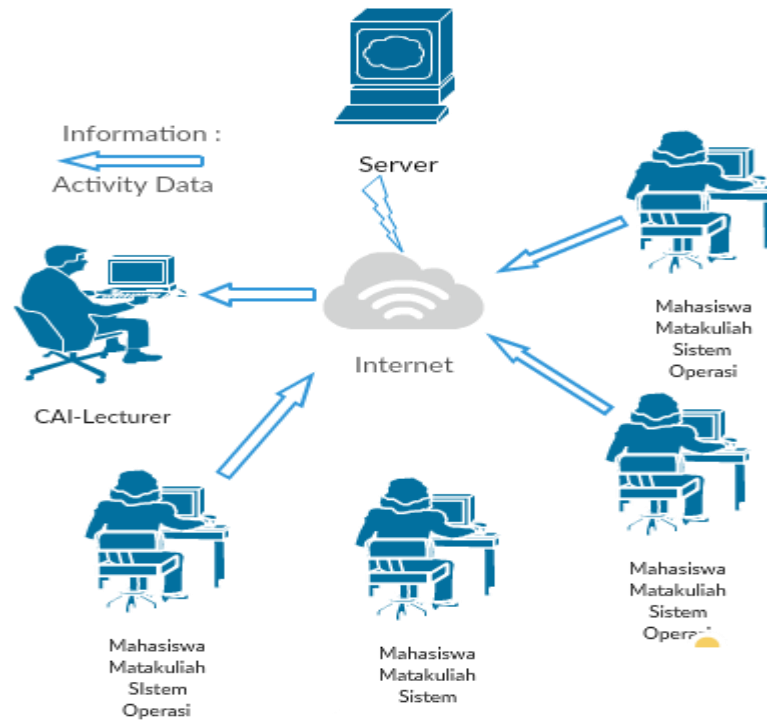
Requirement ID	SRS-MIL-001 LAYOUT
<i>Title</i>	Menu-menu dan <i>object library</i>
<i>Description</i>	<p>Tampilan <i>software</i> pada modul <i>CAI</i> pada matakuliah sistem operasi terdiri dari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Object library pada halaman login (text box, text input, button) • Object library pada module (text box, text input, button) • Object library pada halaman cek nilai (text box, IFRAME, button)
<i>Version</i>	V1.0

Pada modul mahasiswa, menu-menu diletakan di atas sebelah kanan. Logo umy diletakan disebelah kiri atas, sedangkan Text input untuk memasukan jawaban diletawakan dibawah Text Box. Button jawab untuk menyimpan jawaban diletakan dibawah Text Input. Untuk modul pada dosen, Button Convert to Excel untuk menkonversi nilai diletakan disebelah kiri atas dan IFRAME ada dibawah button Convert to Excel untuk melihat nilai mahasiswa.

2.5.2 *Help*

Petunjuk penggunaan sangat penting untuk menjalankan software modul *CAI* pada matakuliah sistem operasi dan akan dijelaskan pada dokumen petunjuk penggunaan.

2.6 System environment



Gambar 1 Arsitektur CAI

Pada Gambar 1 adalah arsitektur CAI. Dari arsitektur diatas terdapat CAI Lecture, CAI Student, Server, Internet. Mahasiswa maupun Dosen juga bisa mengunduh modul CAI di Server. Dalam modul CAI terdapat materi pembelajaran dan latihan soal, jika mahasiswa menjawab latihan soal maka jawaban akan disimpan di dalam server. Mahasiswa juga bisa menggunakan modul ketika sedang tidak menggunakan jaringan internet.

2.7 Resources

Pada bagian ini akan menjelaskan tentang sumber daya *hardware* dan *software* dalam menjalankan *software* modul CAI pada matakuliah sistem operasi.

2.7.1 Hardware resources

Requirement ID	SRS-HRS-001 SERVER
<i>Title</i>	<i>Server Moodle</i>
<i>Description</i>	<p>Pada modul CAI matakuliah sistem operasi dijalankan dengan kebutuhan minimal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RAM 2 GB • Hard Drive 2 GB • Processor Core I3
<i>Version</i>	V1.0

2.7.2 Software resources

Requirement ID	SRS-SRS-001 SOFTWARE
<i>Title</i>	<i>Software configuration</i>
<i>Description</i>	<p>Pada modul CAI matakuliah sistem operasi dijalankan dengan kebutuhan minimal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows 8
<i>Version</i>	V1.0

2.8 Internal data

Data yang digunakan adalah Username dan Nama.

2.9 Adaptation

Modul CAI hanya bisa dijalankan di OS Windows.

2.10 Personnel and training

Requirement ID	SRS-PAT-USR-001 VIDEO CHATTING CAI
<i>Title</i>	<i>Video Modul CAI pada matakuliah Sistem Operasi</i>
<i>Description</i>	Pengguna dapat melihat video untuk menjalankan modul
<i>Version</i>	V1.0

System Requirements Specifications of CAI Module for Oparation System Subject	
Version: 01	Page 12 / 7

2.11 Packaging and installation

<i>Requirement ID</i>	SRS-PAT-PAK-001 EXECUTABLE
<i>Title</i>	<i>Executable file</i>
<i>Description</i>	<i>File CAI berekstensi *.exe dan disebarkan melalui link</i>
<i>Version</i>	V1.0

3 Requirements Traceability

<i>SRS Req.</i>	<i>Req Title</i>	<i>Description Req.</i>
SRS-GUI-001	Latar Belakang Halaman Login pada Modul Mahasiswa	Warna latar belakang halaman login adalah abu-abu RGB(196,152,38) di sebelah kiri dan gambar gedung UMY di sebelah kanan
SRS-GUI-002	Latar Belakang Menu Modul CAI	Warna latar belakang menu modul adalah putih RGB(196,152,38)
SRS-GUI-003	Latar Belakang Halaman Login Dosen	Warna latar belakang menu modul adalah putih RGB(255,225,255)
SRS-RAF-001 LOGIN	Kebutuhan fungsi login	Memasukkan Username dan Nama ketika modul pertama kali dibuka
SRS-RAF-002 TEXT	Kebutuhan fungsi text area	Memasukan jawaban yang akan dikirim
SRS-RAF-003 SEND	Kebutuhan fungsi button jawab	Mengirim jawaban yang telah diketik
SRS-RAF-004 IFRAME	Kebutuhan fungsi IFRAME	Menampilkan nama tugas dan skor mahasiswa
SRS-UMR-001 MAINTENANCE	Pengecekan kerusakan software pada modul pengguna	Programmer akan menjalankan software pengguna untuk mengetahui error yang ada
SRS-UMR-002 MAINTENANCE	Perbaikan modul	Programmer menjalankan dan memodifikasi CourseLab dan Moodle untuk memperbaiki software pada modul
SRS-UMR-003 MAINTENANCE	Pengetesan modul baru	Programmer akan menjalankan software di laptop programmer dan pengguna untuk mengetes modul yang telah sudah diperbaiki
SRS-MIL-001 LAYOUT	Menu-menu dan object library	Tampilan software modul CAI pada matakuliah sistem operasi

		<p>terdiri dari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Object library pada halaman login (text box, text input, button) • Object library pada module (text box, text input, button) • Object library pada halaman cek nilai (text box, IFRAME, button)
SRS-HRS-001 SERVER	Server Moodle	<p>Modul CAI dijalankan dengan kebutuhan minimal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RAM 2 GB • Hard Drive 2 GB • Processor Core I3
SRS-SRS-001 SOFTWARE	Software Configuration	<p>Fasilitas modul CAI pada matakuliah sistem operasi dijalankan dengan kebutuhan minimal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows 8
SRS-PAT-USR-001 VIDEO MODUL CAI	Video Modul CAI	Pengguna dapat melihat video untuk menjalankan modul
SRS-PAT-PAK-001 EXECUTABLE	Executable file	File CAI berekstensi *.exe dan disebarakan melalui link

4 Critical Requirement

Semua pengguna harus teregistrasi di moodle server dan diatur sebagai pengguna moodle.