

## **TABLE OF CONTENTS**

<b>1</b>	<b><i>Introduction</i></b>	<b>STP-02</b>
1.1	<i>Document overview</i>	<b>STP-02</b>
1.2	<i>Abbreviations and Glossary</i>	<b>STP-02</b>
1.2.1	<i>Abbreviations</i>	STP-02
1.2.2	<i>Glossary</i>	STP-02
1.3	<i>References</i>	<b>STP-03</b>
1.3.1	<i>Project References</i>	STP-03
1.3.2	<i>Standard and regulatory References</i>	STP-03
1.4	<i>Conventions</i>	<b>STP-03</b>
<b>2</b>	<b><i>Test environment</i></b>	<b>STP-05</b>
2.1	<i>Integration and factory test site</i>	<b>STP-05</b>
2.1.1	<i>Hardware test Platform</i>	STP-05
2.1.2	<i>Software test tools</i>	STP-05
2.1.3	<i>Test Data and documentation</i>	STP-05
2.1.4	<i>Installation, set-up, and maintenance</i>	STP-06
2.1.5	<i>Personnel</i>	STP-06
<b>3</b>	<b><i>Tests identification</i></b>	<b>STP-07</b>
3.1	<i>Testing phases</i>	<b>STP-07</b>
3.2	<i>Test categories</i>	<b>STP-07</b>
3.3	<i>Test progression</i>	<b>STP-07</b>
3.4	<i>Test coverage</i>	<b>STP-07</b>
3.5	<i>Data recording, post-processing, and analysis</i>	<b>STP-07</b>
3.6	<i>Test identification and content</i>	<b>STP-08</b>
<b>4</b>	<b><i>Planned tests</i></b>	<b>STP-09</b>
4.1	<i>Tests Phase VI</i>	<b>STP-09</b>
4.1.1	<i>Tests coverage</i>	STP-09
4.1.2	<i>Planned tests</i>	STP-09
<b>5</b>	<b><i>Tests schedules</i></b>	<b>STP-010</b>
<b>6</b>	<b><i>Requirements traceability</i></b>	<b>STP-010</b>

<b>Software Test Plan of CAI Module for Operation System Subject</b>	
<b>Version: 01</b>	<b>Page 2 / 12</b>

## **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 mengharuskan 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

#### **2.2.2 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.

<b>Software Test Plan of CAI Module for Operation System Subject</b>	
<b>Version: 01</b>	<b>Page 3 / 12</b>

### 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:

<b>Requirement ID</b>	<b>SRS-GUI-001</b>
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

<b>Requirement ID</b>	<b>SRS-GUI-002</b>
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

<b>Software Test Plan of CAI Module for Operation System Subject</b>	
<b>Version: 01</b>	<b>Page 4 / 12</b>

<b>Requirement ID</b>	<b>SRS-GUI-003</b>
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

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

<b>Software Test Plan of CAI Module for Operation System Subject</b>	
<b>Version: 01</b>	<b>Page 5 / 12</b>

## **2 Test environment**

Bagian ini menjelaskan lingkungan pengujian, dari sudut pandang organisasi dan logistik. Hal ini dimaksudkan untuk memastikan kelancaran tes. Lokasi pengujian software modul CAI pada matakuliah Sistem Operasi bisa dilakukan di mana saja. Pengujian bisa dilakukan melalui laptop programmer atau laptop tim penguji.

### **2.1 Integration and factory test site**

#### **2.1.1 Hardware test Platform**

Adapun hardware akan yang digunakan untuk menguji software yaitu:

- RAM 2 GB
- Hard Drive 2 GB
- Processor Core I3
- Resolusi layar 800 x 600

#### **2.1.2 Software test tools**

Alat yang akan digunakan untuk menguji software fasilitas chatting pada modul CAI yaitu:

- Windows 8
- Internet Explorer Versi 9
- Microsoft Edge
- Google Chrome
- Mozilla Firefox

#### **2.1.3 Test Data and documentation**

- Input text:  
Semua karakter yang ada di keyboard bisa dimasukkan ke dalam teks. Spesial karakter juga bisa dimasukkan namun hasil teks hanya berwarna default.
  - Login:  
Masukkan Username dan Nama pada kolom teks. Lalu tekan tombol Login. Tanda login sukses akan ada informasi bahwa data tersimpan dan validasi sukses.
  - Latihan soal:  
Masukkan jawaban pada latihan soal yang akan dikirim. Jawaban yang dikirim hanya dapat berbentuk teks. Pengiriman foto dan video tidak bisa dilakukan. Tekan tombol Jawab untuk mengirim jawaban dan akan ditampilkan melalui *text area*.

<b>Software Test Plan of CAI Module for Operation System Subject</b>	
<b>Version: 01</b>	<b>Page 6 / 12</b>

- **Data file:**  
Data Username dan Nama sudah dibuat dan tersimpan di Moodle Server.
- **Output file:**  
Data Username dan Nama yang sudah sukses divalidasi akan tersimpan di komputer lokal dengan format file \*.txt.

#### **2.1.4 *Installation, set-up, and maintenance***

Cara untuk menginstalasi *software* dengan membuka *file* instalasi berformat \*.exe yang telah disebar.

#### **2.1.5 *Personnel***

Pengujian pengembangan *software* modul CAI pada matakuliah Sistem Operasi dilakukan oleh tim evaluasi yang telah ditunjuk oleh programmer sebagai tester.

<b>Software Test Plan of CAI Module for Operation System Subject</b>	
<b>Version: 01</b>	<b>Page 7 / 12</b>

### **3 Tests identification**

#### **3.1 Testing phases**

Rencana pengujian ini menetapkan semua tes untuk memverifikasi semua kebutuhan software modul CAI pada matakuliah Sistem Operasi dengan end-user sebagai tim penguji.

Kebutuhan-kebutuhan telah dijelaskan di dalam dokumen SRS.

#### **3.2 Test categories**

Tes didistribusikan dalam kategori, tergantung pada tes yang dilakukan:

- Tes mitigasi analisis resiko
- Fungsi utama
- Waktu merespon
- Pertukaran Data

#### **3.3 Test progression**

End-user sebagai tim evaluasi yang akan bertindak sebagai tester akan mengevaluasi software modul CAI pada matakuliah Sistem Operasi.

#### **3.4 Test coverage**

Cakupan tes antara lain:

- Pengujian mencakup semua komponen software modul CAI pada matakuliah Sistem Operasi
- Pengujian mencakup semua kebutuhan *interface* software modul CAI pada matakuliah Sistem Operasi
- Pengujian mencakup semua persyaratan yang ditentukan dalam dokumen *SRS*

#### **3.5 Data recording, post-processing, and analysis**

Hasil dari pengujian software modul CAI pada matakuliah Sistem Operasi akan direkam melalui kuesioner. Kuesioner disebarkan dalam bentuk *link* sehingga tim evaluasi dapat mengisi kuesioner menggunakan piranti apapun. Dengan menggunakan kuesioner *online*, hasil dari tim evaluasi akan dapat langsung terlihat.

#### **3.6 Test identification and content**

Setiap tes berisi:

- Kategori tes
- Deskripsi tujuan tes

<b>Software Test Plan of CAI Module for Operation System Subject</b>	
<b>Version: 01</b>	<b>Page 8 / 12</b>

- *Traceability* kebutuhan SRS
- Perekaman data, pasca pemrosesan, dan prosedur analisis

#### **4 Planned tests**

##### **4.1.1 Tests coverage**

Pengujian ini akan memiliki cakupan sebagai berikut:

- Kemudahan dalam menggunakan *software*
- Kenyamanan dalam menggunakan *software*
- Kebutuhan sesuai dengan isi dokumen spesifikasi kebutuhan *software* atau SRS
- Fungsi-fungsi pada *software*

##### **4.1.2 Planned tests**

Pengujian yang akan dilakukan tercantum pada tabel berikut:

<b><i>Identifier</i></b>	<b><i>Description</i></b>	<b><i>Expected Result</i></b>
T-SRS-REQ-010-1	Verifikasi tombol login dengan memasukkan <i>Username</i> dan Nama	Data akan tersimpan
T-SRS-REQ-020-1	Verifikasi tombol <i>jawab</i> dengan memasukkan jawaban di <i>text area</i>	Jawaban akan terkirim
T-SRS-REQ-030-1	Verifikasi layar <i>nilai</i>	Nilai ditampilkan di IFRAME



<b>Software Test Plan of CAI Module for Operation System Subject</b>	
<b>Version: 01</b>	<b>Page 9 / 12</b>

## **5 Tests schedules**

Jadwal untuk melakukan pengujian software modul CAI pada matakuliah Sistem Operasi sebagai berikut:

- Pengujian akan dilakukan mulai dari tanggal 10/10/2018 sampai 16/10/2018
- Menyebarkan *file* instalasi melalui *link*
- Tim evaluasi dapat melakukan pra tes sebelum tanggal pengujian
- Mempersiapkan kuesioner
- Hari pengujian tim evaluasi sebagai tester didampingi *programmer*
- Evaluasi selesai, tim evaluasi mengisi kuesioner

<b>Software Test Plan of CAI Module for Operation System Subject</b>	
<b>Version: 01</b>	<b>Page 10 / 12</b>

### 6 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(255,2255,255)
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	Menu-menu dan object	Tampilan software modul CAI

<b>Software Test Plan of CAI Module for Operation System Subject</b>	
<b>Version: 01</b>	<b>Page 11 / 12</b>

LAYOUT	library	<p>pada matakuliah Sistem Operasi terdiri dari:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Object library pada halaman login (text box, text input, button)</li> <li>• Object library pada module (text box, text input, button)</li> <li>• Object library pada halaman cek nilai ( text box, IFRAME, button)</li> </ul>
SRS-HRS-001 SERVER	Server Moodle	<p>Modul CAI dijalankan dengan kebutuhan minimal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RAM 2 GB</li> <li>• Hard Drive 2 GB</li> <li>• Processor Core I3</li> </ul>
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"> <li>• Windows 8</li> </ul>
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