

TABLE OF CONTENTS

1	<i>Introduction</i>	SDD-03
1.1	<i>Document overview</i>	SDD-03
1.2	<i>References</i>	SDD-03
1.2.1	<i>Project References</i>	SDD-03
1.2.2	<i>Standard and regulatory References</i>	SDD-03
2	<i>Software Architecture overview</i>	SDD-03
3	<i>Software design description</i>	SDD-04
3.1	<i>Components</i>	SDD-04
3.1.1	<i>Component interfaces</i>	SDD-04
3.1.2	<i>Component design description</i>	SDD-08
3.1.3	<i>Workflows and algorithms</i>	SDD-08
4	<i>Critical Requirements</i>	SDD-09

1 Introduction

1.1 Document overview

Dokumen ini berisi rancangan komponen *software* pengembangan modul CAI untuk praktikum HTML.

1.2 References

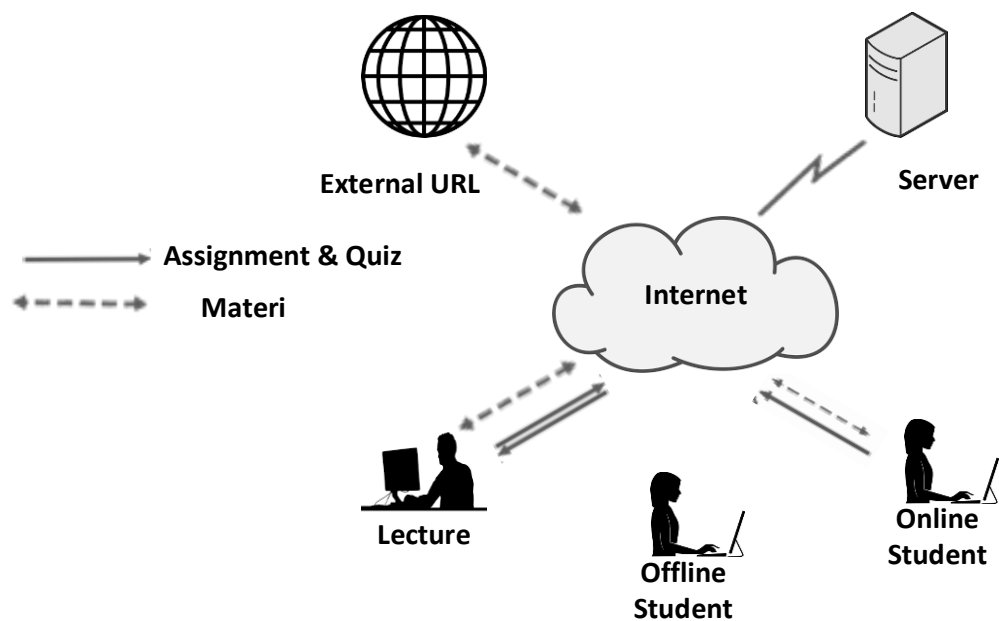
1.2.1 Project References

#	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
[R1]	8	Pengembangan CAI untuk membentuk SDL

1.2.2 Standard and regulatory References

#	Document Identifier	Document Title
[STD1]	STD-JS01	JavaScript Coding Standards
[STD2]	STD-CL02	CourseLab 2.4 User Manual

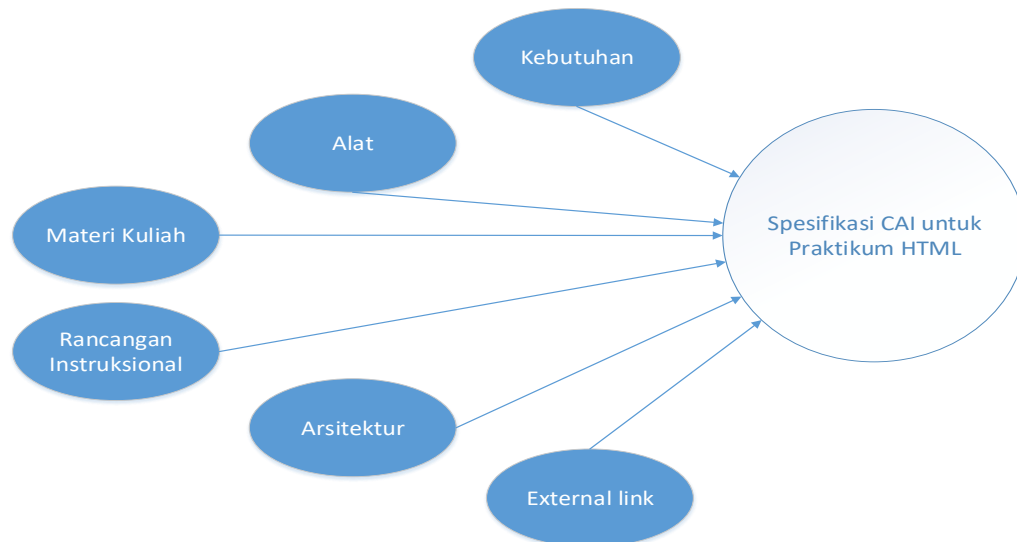
2 Software Architecture overview



Gambar 1 Arsitektur CAI

Gambar di atas adalah arsitektur CAI. Arsitektur ini terdiri dari CAI Student Online, CAI Student Offline, CAI Lecturer, Internet, dan Server. Dosen dan mahasiswa mengunduh modul CAI melalui server. Registrasi modul dilakukan ketika pertama kali menjalankan modul. Isi data dosen dan mahasiswa disimpan di dalam server.

3 Software design description



Gambar 2 Method

Berdasarkan desain model diatas, berikut spesifikasi pengembangan software modul CAI untuk praktikum HTML.

- Menyediakan sarana monitoring aktivitas belajar.
- Dapat digunakan dimana saja dan kapan saja.
- Menyediakan sarana latihan soal.
- Menyediakan fasilitas penilaian secara online.
- Menyediakan fitur untuk melakukan live demo script HTML.
- Menyediakan link external URL.

Component

Komponen adalah bagian-bagian yang saling bekerja sama sehingga tercipta sistem komputer yang utuh.

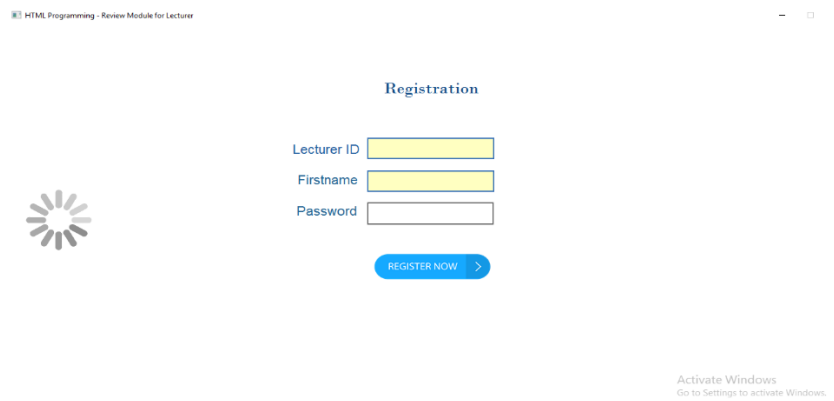
Component interfaces

Komponen interface antara lain:

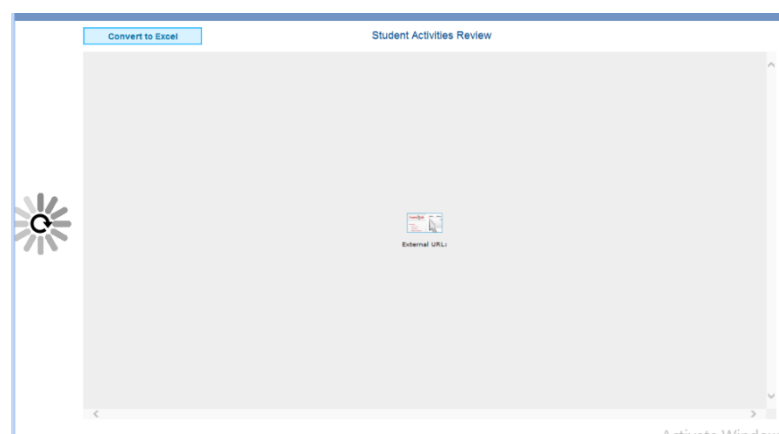
- CAI Dosen



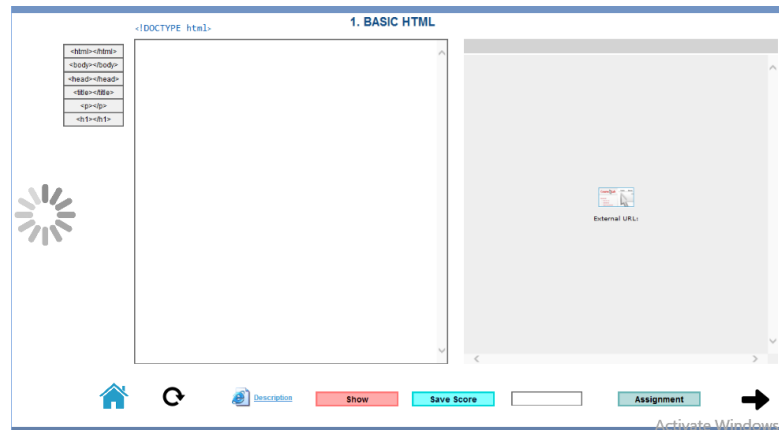
Gambar 3 Interface Halaman Awal Dosen



Gambar 4 Interface Login Dosen



Gambar 5 Interface Halaman List Mahasiswa Modul Dosen

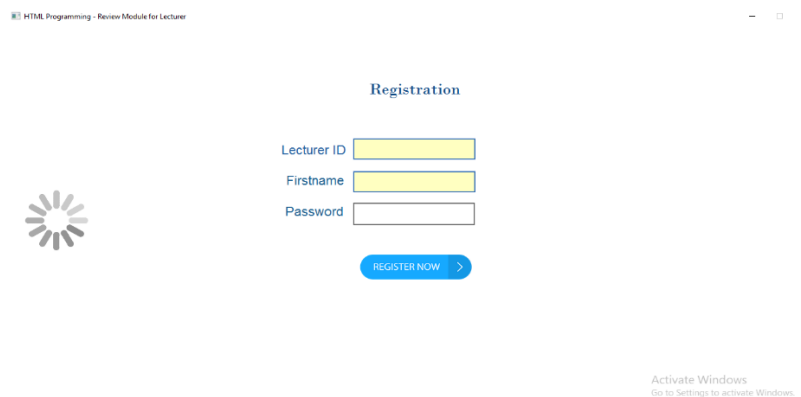


Gambar 6 Interface Halaman Utama Dosen

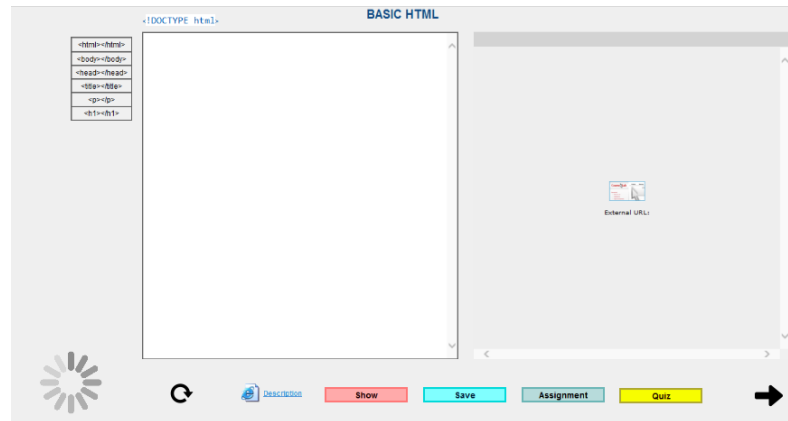
- CAI Mahasiswa



Gambar 7 Interface Halaman Awal Mahasiswa

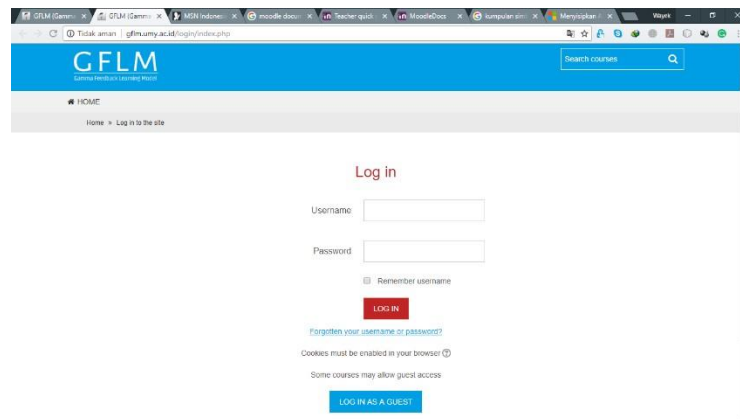


Gambar 8 Interface Login Mahasiswa

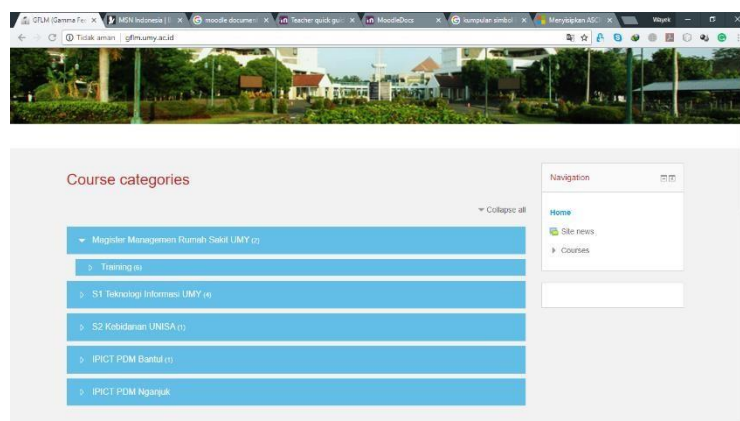


Gambar 9 Interface Halaman Utama Mahasiswa

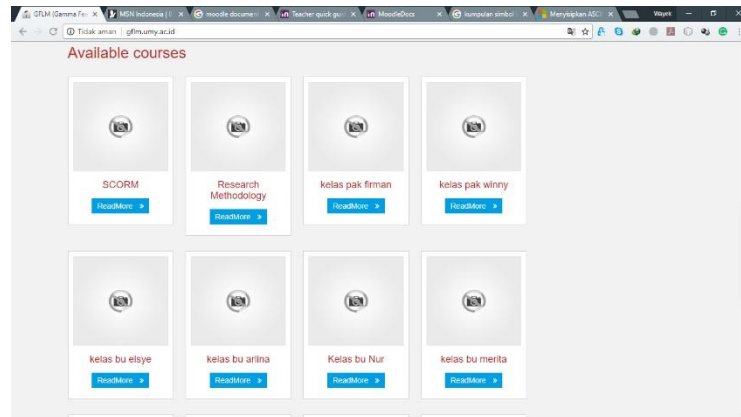
- Moodle Server



Gambar 10 Interface Login Moodle



Gambar 11 Interface Course Category



Gambar 12 Interface Available Course

3.1.2 Component design description

- Button
- TextBox
- Text Input
- Text Area
- IFRAME
- Frame
- Slide
- External URL

- Komponen CAI Mahasiswa terdiri dari:
 - Button
 - TextBox
 - Text Input
 - Text Area
 - IFRAME
 - Frame
 - Slide
 - External URL

- Komponen Moodle Server terdiri dari:
 - (lihat Moodle dokumen terlampir)

3.1.3 Workflows and algorithms

- Login
 - Memasukkan Username dan Nama pada halaman Login.
 - Klik button Login.
 - Fungsi create_newFile() berjalan yang terdiri dari moduleID, studentID, studentName, status.
 - Status pertama INVALID.

- Menyimpan dan mengubah kode moduleID, studentID, studentName, status ke dalam sebuah file *.txt di komputer lokal.
- Membaca dan membuka kode file menggunakan fungsi encode().
- Melakukan validasi menggunakan fungsi validation() untuk mengecek kesamaan data masukkan dan data yang ada di Moodle Server.
- Fitur Penulisan HTML
 - Mengetik script HTML di Text Area.
 - Klik button Show untuk menampilkan hasil dari script HTML.
 - Klik button Save.
 - Fungsi sendDataPost() berjalan dan akan menyambung dengan server menggunakan readyAJAX().
 - Variabel json terdiri dari ModulID, NIM, status, dan teks.
 - Kemudian teks terkirim.
- Fitur Quiz
 - Klik button Quiz.
 - Menampilkan Quiz.
 - Fungsi sendDataPost() berjalan dan akan menyambung dengan server menggunakan readyAJAX().
 - Variable json terdiri dari ModulID, NIM, status, nilai quiz, dan teks.
 - Kemudian nilai terkirim.
- Fitur Assignment
 - Klik button Assignment.
 - Mengirim perintah untuk menampilkan HTML yang telah dimasukkan di button Assignment.
 - Menampilkan tampilan HTML dari button Assignment di IFRAME.

4 Critical Requirements

SRS Req.	Req Title	Description Req.
SRS-GUI-001	Latar Belakang Halaman Awal	Warna latar belakang halaman awal adalah abu-abu RGB(216,216,216) di bagian tengah terdapat tulisan "Program Studi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta"
SRS-GUI-002	Latar Belakang Halaman Login	Warna latar belakang halaman awal adalah abu-abu RGB(216,216,216)
SRS-GUI-003	Latar Belakang Halaman Utama	Warna latar belakang halaman awal adalah abu-abu RGB(216,216,216)
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 script HTML
SRS-RAF-003 SEND	Kebutuhan fungsi button send	Mengirim pesan yang telah diketik
SRS-RAF-004 IFRAME	Kebutuhan fungsi IFRAME	Menampilkan hasil script HTML

SRS-SSP-001 SCRIPT HTML	Script HTML	Isi script HTML mahasiswa.
SRS-SSP-002 SCRIPT HTML	Pengecekan kerusakan software pengguna	Programmer menjalankan software pengguna untuk mengetahui error yang muncul
SRS-UMR-001 MAINTENANCE	Perbaikan modul	Programmer menjalankan CourseLab dan Moodle untuk memperbaiki software
SRS-UMR-002 MAINTENANCE	Pengetesan modul baru	Programmer menjalankan software di laptop programmer dan pengguna untuk mengetes modul yang telah diperbaiki
SRS-UMR-003 MAINTENANCE	Menu-menu dan object library	Tampilan software modul CAI untuk praktikum HTML terdiri dari: <ul style="list-style-type: none"> • Object library pada halaman login (text box, text input, button). Object library pada halaman utama (text box, text area, button, IFARME)
SRS-MIL-001 LAYOUT	Menu-menu dan object library	<ul style="list-style-type: none"> • Programmer menjalankan software pengguna untuk mengetahui error yang muncul
SRS-HRS-001 SERVER	Server Moodle	Modul CAI untuk praktikum HTML dijalankan dengan kebutuhan minimal: <ul style="list-style-type: none"> • 2 RAM • Hard Drive 2 GB • Processor Core I3
SRS-PAT-PAK-001 EXECUTABLE	Executable file	File CAI berekstensi *.exe dan disebarakan melalui link

