

TABLE OF CONTENTS

1	Introduction	2
1.1	<i>Document overview</i>	2
1.2	<i>References</i>	2
1.2.1	Project References	2
1.2.2	Standard and regulatory References	2
2	Software Architecture overview	2
3	Software design description	3
3.1	<i>Component</i>	3
3.1.1	Component interfaces	3
3.1.2	Component design description	3
3.1.3	Workflows and algorithms	6
4	Critical Requirements	7

1 Introduction

1.1 Document overview

Dokumen ini berisi rancangan komponen software pengembangan modul CAI.

1.2 References

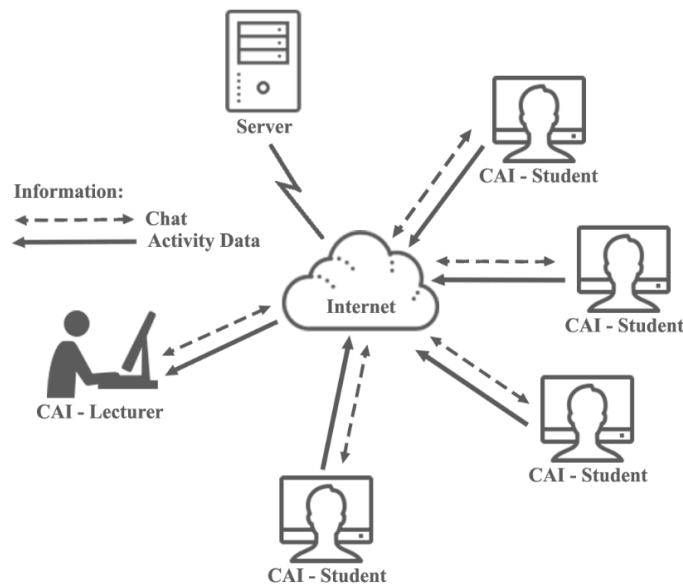
1.2.1 Project References

#	Document Identifier	Document Title
[D1]	1	Project Management Plan
[D2]	2	Software Requirements Specifications
[D3]	3	Usability Specifications Document
[D4]	4	System Architecture Document
[D5]	5	Software Detailed Design
[D6]	6	Software Test Plan
[D7]	7	Software Test Description
[D8]	8	Software Test Report
[D9]	9	User Guide
[R1]	10	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, CAI Lecturer, Internet, dan Server. Dosen dan mahasiswa mengunduh modul CAI melalui server. Registrasi modul dilakukan ketika pertama kali menjalankan modul.

3 Software design description

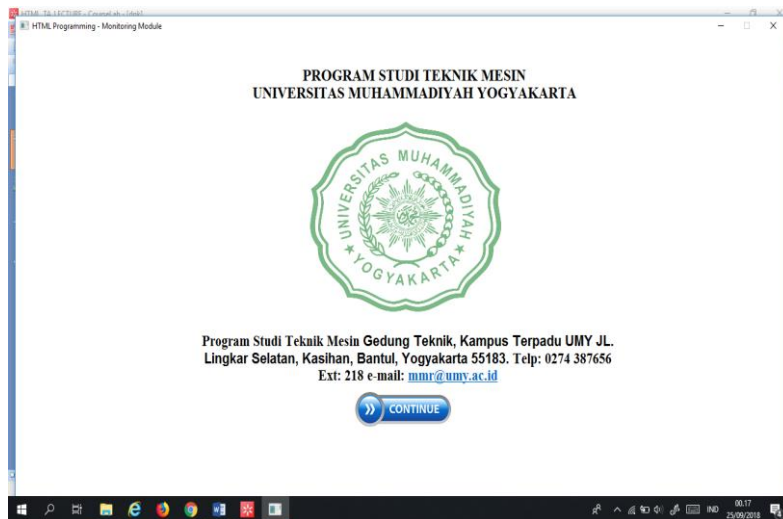
3.1 Component 1

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

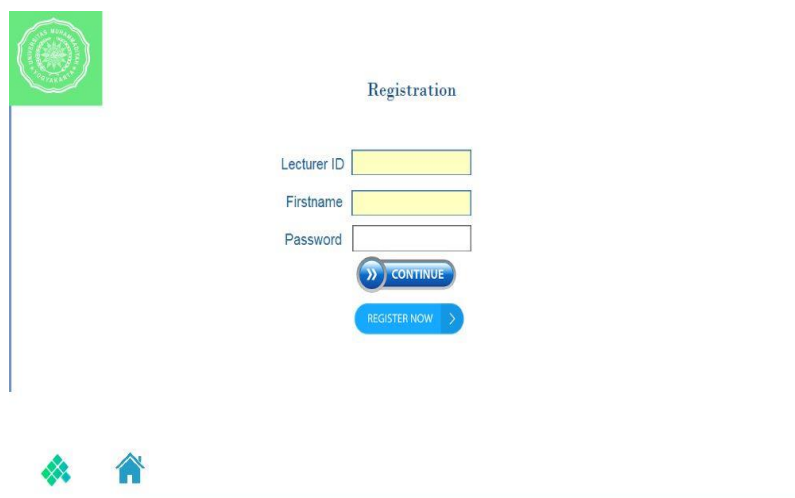
3.1.1 Component interfaces

Komponen interface antara lain:

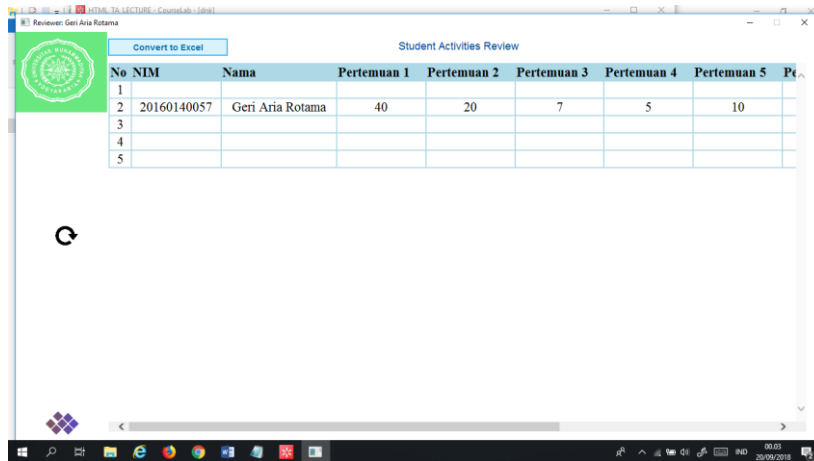
- CAI Dosen
-



Gambar 2 Interface Awal Dosen



Gambar 3 Interface Login Dosen



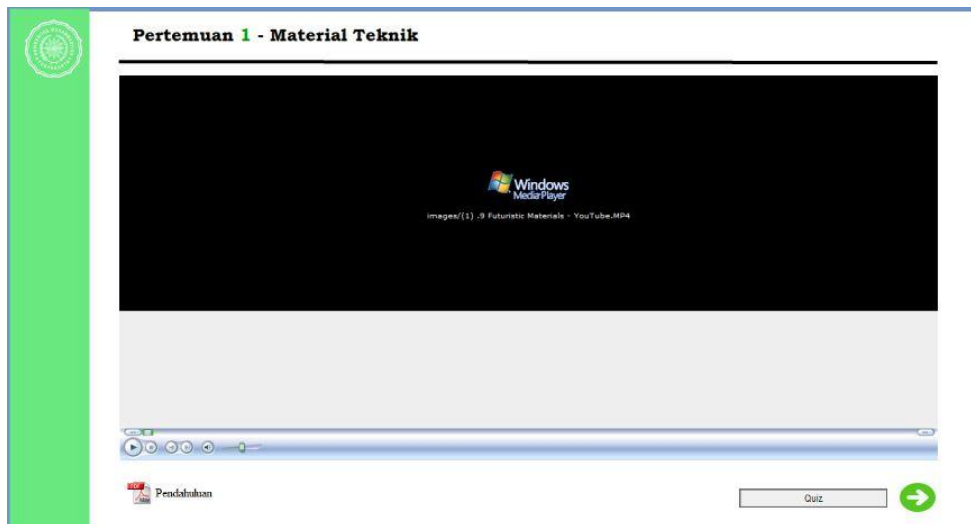
No	NIM	Nama	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3	Pertemuan 4	Pertemuan 5	Pert...
1								
2	20160140057	Geri Aria Rotama	40	20	7	5	10	
3								
4								
5								

Gambar 4 Interface List Mahasiswa yang sudah mengerjakan quiz dan nilainya

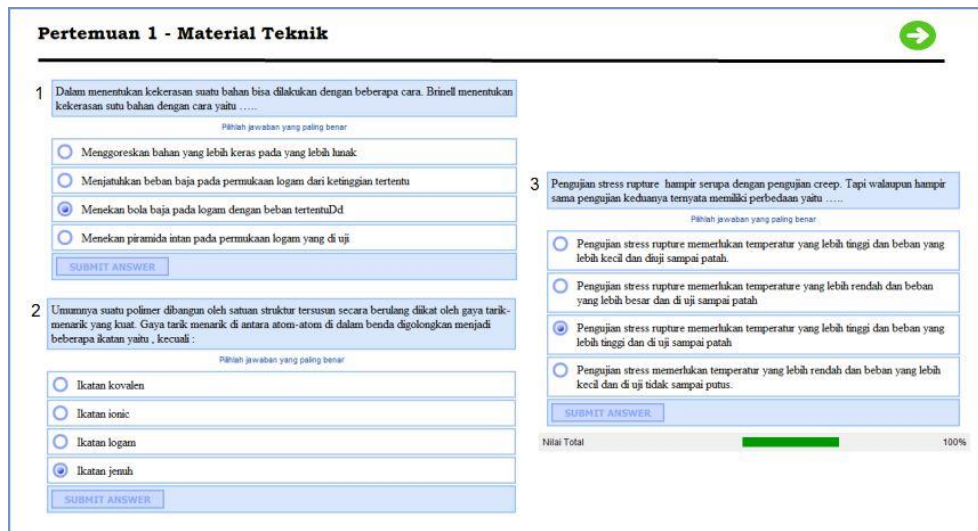
- Modul Mahasiswa



Gambar 5 Interface Login Mahasiswa

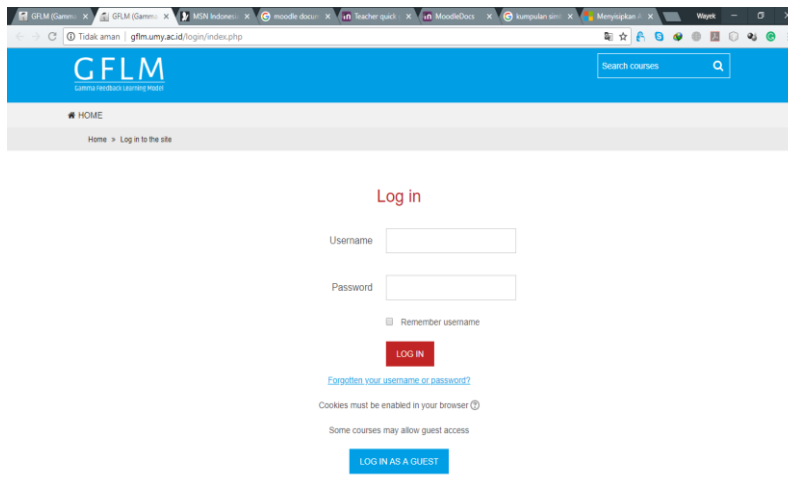


Gambar 6 Interface Materi Mahasiswa

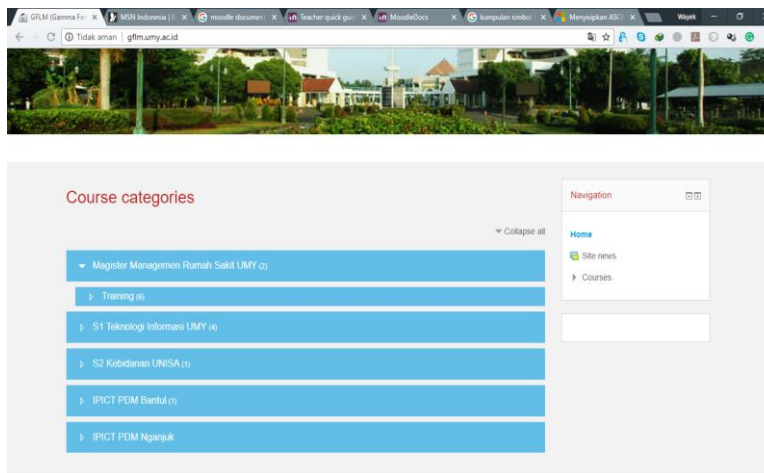


Gambar 7 Interface quiz Mahasiswa

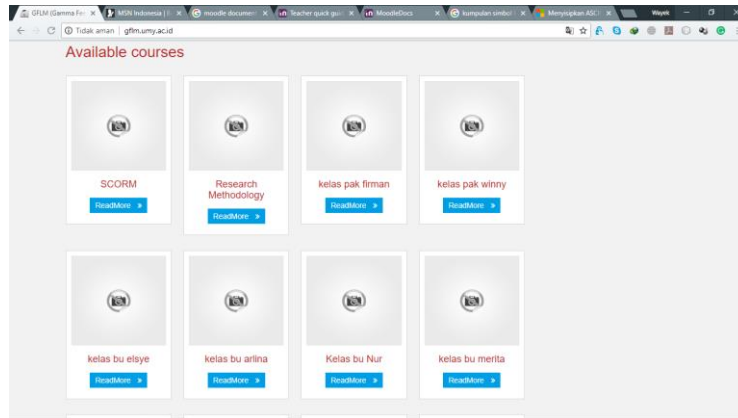
- Moodle Server



Gambar 10 Interface Login Moodle



Gambar 11 Interface Course Category



Gambar 12 Interface Available Course

3.1.2 Component design description

- Komponen CAI Dosen terdiri dari:
 - Progress bar
 - Button
 - TextBox
 - Text Input
 - Text Area
 - IFRAME
 - Line
 - Frame
 - Slide
- Komponen CAI Mahasiswa terdiri dari:
 - Button
 - Score bar
 - TextBox
 - Text Input
 - Text Area
 - Video
 - External File PDF
 - Line
 - Frame
 - Slide
- Single Choice Question : 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.
- Melakukan proses pencocokan data lokal dengan server jika cocok maka status berubah dari INVALID menjadi VALID. Menjalankan fungsi updateFile().
- Melakukan pembacaan file untuk mengambil status jika VALID maka langsung membuka slide selanjutnya (login sukses).
- Fasilitas Chatting
 - Menjawab soal pilihan ganda
 - Hasil jawaban dari mahasiswa akan di kirim keserver
 - Server membaca aksi dari modul mahasiswa dan menyimpannya
 - Modul dosen membaca server yang sudah tersimpan menggunakan IFRAME
 - Kemudian modul dosen bisa menconvert ke excel agar dosen mudah mengolah hasil quiz mahasiswa menggunakan

4 Critical Requirements

SRS Req.	Req Title	Description Req.
SRS-GUI-001	Latar Belakang Halaman Login	Warna latar belakang halaman login adalah biru 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 biru RGB(196,152,38)
SRS-GUI-003	Latar Belakang Fasilitas quiz	Warna latar belakang tampilan fasilitas chatting 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 NIM dan fullname mahasiswa
SRS-RAF-003 SEND	Kebutuhan fungsi button send	Mengirim pesan yang telah diketik
SRS-RAF-004 IFRAME	Kebutuhan fungsi IFRAME	Menampilkan hasil nilai mahasiswa
SRS-SSP-001 CHAT	Chat Content	Isi chat antara mahasiswa dan dosen
SRS-SSP-002 CHAT	Chat Content	Isi chat antara dosen dan mahasiswa
SRS-UMR-001 MAINTENANCE	Pengecekan kerusakan software pengguna	Programmer menjalankan software pengguna untuk mengetahui error yang muncul
SRS-UMR-002 MAINTENANCE	Perbaikan modul	Programmer menjalankan CourseLab dan Moodle untuk memperbaiki software
SRS-UMR-003	Pengetesan modul baru	Programmer menjalankan software di laptop programmer dan

Design of Interface component of Modul CAI software

Doc #

Version: 2013

Page 8 / 8

MAINTENANCE		pengguna untuk mengetes modul yang telah diperbaiki
SRS-MIL-001 LAYOUT	Menu-menu dan object library	Tampilan software fasilitas chatting pada modul CAI terdiri dari: <ul style="list-style-type: none"> • Menu Home, Course, dan quiz. • Object library pada halaman login (text box, text input, button). • Object library pada halaman chatting (text box, text area, button, IFARME)
SRS-HRS-001 SERVER	Server Moodle	Fasilitas quiz pada modul CAI dijalankan dengan kebutuhan minimal: <ul style="list-style-type: none"> • 2 RAM • Hard Drive 2 GB • Processor Core I3
SRS-PAT-USR-001 VIDEO CHATTING CAI	Video dalam CAI	Pengguna dapat melihat video materi perkuliahan pada slide materi modul
SRS-PAT-PAK-001 EXECUTABLE	Executable file	File CAI berekstensi *.exe dan disebarakan melalui link