

A. PROJECT MANAGEMENT PLAN

TABLE OF CONTENTS

1	<i>Identification</i>	PMP-03
1.1	<i>Document overview</i>	PMP-03
1.2	<i>Abbreviations and Glossary</i>	PMP-03
1.2.1	<i>Abbreviations</i>	PMP-03
1.2.2	<i>Glossary</i>	PMP-03
1.3	<i>References</i>	PMP-03
1.3.1	<i>Project References</i>	PMP-03
1.3.2	<i>Standard and regulatory References</i>	PMP-03
2	<i>Project Management</i>	PMP-04
2.1	<i>Team, responsibilities</i>	PMP-04
2.2	<i>Work breakdown structure, tasks, planning</i>	PMP-04
2.2.1	<i>Pengumpulan Kebutuhan</i>	PMP-04
2.2.2	<i>Membangun Prototype</i>	PMP-04
2.2.3	<i>Evaluasi</i>	PMP-05
2.2.4	<i>Penyempurnaan Prototype</i>	PMP-05
2.3	<i>Resource identification</i>	PMP-05
2.3.1	<i>Sumber Daya Manusia</i>	PMP-05
2.3.2	<i>Alat-alat</i>	PMP-05
2.3.3	<i>Spesifikasi</i>	PMP-05
2.3.4	<i>Biaya</i>	PMP-06
2.4	<i>Relationships with project stakeholders</i>	PMP-06
2.4.1	<i>Customer or end-user involvement</i>	PMP-06
2.4.2	<i>Subcontractor management</i>	PMP-06
2.4.3	<i>Relationships with other teams</i>	PMP-06
2.5	<i>Communication</i>	PMP-06
2.5.1	<i>Meetings</i>	PMP-06
2.5.2	<i>Reviews</i>	PMP-06
2.6	<i>Training</i>	PMP-06
3	<i>System requirements and project input data</i>	PMP-07
4	<i>Software development management</i>	PMP-07
4.1	<i>Software development tools</i>	PMP-07
4.1.1	<i>Tools</i>	PMP-07
4.1.2	<i>Obsolescence management</i>	PMP-07
4.2	<i>Software development rules and standards</i>	PMP-07
5	<i>Verification tests</i>	PMP-07
6	<i>Problems resolution</i>	PMP-08

1 Identification

1.1 Document overview

Dokumen ini berisi perencanaan *software* pengembangan fasilitas *chatting* pada modul *CAI*.

1.2 Abbreviations and Glossary

1.2.1 Abbreviations

CAI : *Computer Aided Instruction*

LMS : *Learning Management System*

SCL : *Student-Centered Learning*

TCL : *Teacher-Centered Learning*

1.2.2 Glossary

Progress bar : Objek untuk mengetahui aktivitas kegiatan belajar mahasiswa menggunakan modul *CAI*.

Button : Objek untuk melakukan sebuah *action* seperti *button Send*.

TextBox : Objek untuk menyisipkan teks.

Text Input : Objek untuk menampung beberapa karakter teks.

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

IFRAME : Objek untuk menampilkan tampilan *chat*.

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, daftar mahasiswa, dan lain-lain.

1.3 References

1.3.1 Project References

#	<i>Document Identifier</i>	<i>Document Title</i>
[D1]	1	<i>Project Management Plan</i>
[D2]	2	<i>Software Requirements Specifications</i>
[D3]	3	<i>Usability Specifications Document</i>
[D4]	4	<i>Software Detailed Design</i>
[D5]	5	<i>Software Test Plan</i>
[D6]	6	<i>Software Test Report</i>
[D7]	7	<i>User Guide</i>
[R1]	8	Pengembangan <i>CAI</i> untuk membentuk <i>SDL</i>

1.3.2 Standard and regulatory References

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

2 Project Management

Bagian ini menjelaskan struktur organisasi *software* fasilitas *chatting* pada modul CAI, termasuk tanggung jawab terkait, dan arus informasi internal.

2.1 Team, responsibilities

Struktur organisasi terdiri dari:

<i>Title</i>	<i>Name</i>	<i>Responsibilities</i>
Konsultan 1	Dwijoko Purbohadi	Membantu dan membimbing <i>programmer</i> dalam pengerjaan aplikasi.
Konsultan 2	Arlina Dewi	Membimbing <i>programmer</i> .
<i>Programmer</i>	Muhammad Wahyu Ramadhan	Mengerjakan aplikasi.
<i>Tester</i>	Komunitas tim evaluasi UMY, UII.	Menguji aplikasi yang telah dikerjakan.
<i>Administrator</i>	BSI UMY	Admin <i>server</i> .

2.2 Work breakdown structure, tasks, planning

Dalam *project* ini menggunakan model *prototyping*. Adapun tahapan-tahapan dalam menggunakan model ini sebagai berikut:

- Pengumpulan kebutuhan
- Membangun *prototype*
- Evaluasi
- Penyempurnaan *prototype*

2.2.1 Pengumpulan Kebutuhan

Pengumpulan kebutuhan meliputi cara membangun *protoype*, evaluasi, penyempurnaan *protoype*, dan menggunakan aplikasi. Untuk mengumpulkan kebutuhan ini dilakukan dengan cara pengumpulan data melalui wawancara. Hasil dari wawancara menghasilkan beberapa spesifikasi yaitu pengguna akan merasa mudah dan nyaman dalam menggunakan aplikasi. Selain wawancara bisa juga melalui diskusi dan referensi.

2.2.2 Membangun Prototype

Prototype adalah aplikasi minimal yang akan ditunjukkan kepada tim untuk dinilai. *Prototype* dibangun berdasarkan spesifikasi awal. *Prototype* ini akan dibuat menggunakan *software CourseLab*. Tampilan di dalam modul terdiri dari *slide login* dan fasilitas *chatting*. Terdapat banyak objek-objek dalam suatu tampilan. Untuk menjalankan objek tersebut dibutuhkan fungsi *Javascript*. Fungsi ini dibutuhkan untuk membentuk sebuah struktur sesuai yang dirancang dan menjalankan sistem kerja yang otomatis.

2.2.3 Evaluasi

Pada tahapan ini evaluasi dilakukan untuk mengetahui kinerja dari pengembangan *software* fasilitas *chatting* pada modul *CAI*. Pada tahap ini tim evaluasi *software* ditunjuk sebagai *tester* untuk menguji dan mengevaluasi kelayakan *software*. Hasil dari evaluasi yang dinilai *tester* direkam dengan cara mengisi kuesioner yang telah disediakan.

2.2.4 Penyempurnaan *Prototype*

Pada tahapan ini penyempurnaan *prototype* dilakukan agar sesuai dengan ekspektasi tim evaluasi *software*. *Programmer* mengimplementasikan saran-saran dari tim penilai sehingga akan menghasilkan *software* yang dapat memuaskan pengguna.

2.3 Resource identification

Dalam membangun sebuah *software* perlu mengidentifikasi sumber daya antara lain:

- Sumber daya manusia
- Alat-alat
- Spesifikasi
- Biaya

2.3.1 Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia terdiri dari:

- Konsultan
- *Programmer*
- *Administrator*
- *Tester*

2.3.2 Alat-alat

Alat-alat yang dibutuhkan dalam mengembangkan *software* fasilitas *chatting* pada modul *CAI* yaitu:

- *Moodle* Versi 3.4
- *CourseLab* Versi 2.4
- *Notepad++*
- *HTML Executable* Versi 4.9

2.3.3 Spesifikasi

Spesifikasi sumber daya manusia adalah:

- Konsultan minimal berpendidikan S1, memahami bahasa pemrograman, dan memiliki pengalaman kerja di bidang IT minimal 5 tahun.
- *Programmer* memahami bahasa pemrograman dan memiliki pengalaman dalam pengembangan *software*.
- *Administrator* minimal berpendidikan S1 dan memiliki keahlian dalam pengelolaan *server*.

- *Tester* minimal seorang mahasiswa.

2.3.4 Biaya

Biaya-biaya yang dikeluarkan dalam pembuatan *software*:

- Biaya pengujian
- Biaya pembuatan
- Biaya lisensi *software*

2.4 Relationships with project stakeholders

2.4.1 Customer or end-user involvement

Tidak ada hubungan antara *programmer* dan pengguna karena *software* dibuat langsung oleh *programmer*. Hasil dari pengembangan *software* diserahkan langsung kepada pemesan.

2.4.2 Subcontractor management

Seluruh pengembangan *software CAI* menjadi tanggung jawab *programmer* termasuk dari awal penyusunan spesifikasi sampai diteruskannya *software* yang sudah dievaluasi kepada pemesan.

2.4.3 Relationships with other teams

Tim penilai bertindak sebagai *tester* untuk menguji *software*.

2.5 Communication

Komunikasi yang dimaksud adalah antara pemesan, *programmer*, konsultan, dan tim evaluasi baik secara langsung maupun melalui fasilitas alat-alat komunikasi. Komunikasi langsung dalam bentuk *meeting* (pertemuan) sedangkan melalui fasilitas alat-alat komunikasi meliputi email dan sosial media yang telah disepakati.

2.5.1 Meetings

Dalam satu minggu diadakan minimal satu kali pertemuan antara konsultan dan *programmer*. Pertemuan ini membahas *software* yang sedang dikembangkan dengan jadwal yang telah ditetapkan.

2.5.2 Reviews

Dalam pengembangan *software*, perlu adanya *review* dari konsultan. *Software* akan ditampilkan dan konsultan akan melihat perkembangan *software*. Yang sedang dikerjakan. *Programmer* memaparkan kendala-kendala yang didapatkan selama pengembangan *software* sehingga konsultan dapat memberikan masukan-masukan.

2.6 Training

Pengguna yang ingin melihat cara penggunaan *software* dapat melihat video yang telah disebarakan.

3 System requirements and project input data

Berikut adalah beberapa kebutuhan pengembangan *software* fasilitas *chatting* pada modul *CAI*:

- Ketika modul pertama kali dibuka, pengguna akan memasukkan *Username* dan *Nama*. Tapi itu hanya berlaku sekali karena ketika pengguna membuka modul di lain waktu, pengguna tidak perlu memasukkan data itu lagi.
- Adanya tampilan menu-menu yang tersedia antara lain *Home*, *Course*, *Exercise*, dan *Chatting*.
- Pengguna dapat mengirim pesan melalui fasilitas *chatting* pada menu *Chatting*.

4 Software development management

Pada bagian ini menjelaskan alat-alat pengembangan *software*, dan aturan standar dalam pengembangan *software*.

4.1 Software development tools

Software development tools terdiri dari *tools* dan *obsolescence management*. *Tools* yang dimaksud adalah *software* yang digunakan untuk pengembangan sedangkan *obsolescence management* yang dimaksud adalah versi *software* yang akan digunakan.

4.1.1 Tools

Pengembangan *software* fasilitas *chatting* pada modul *CAI* menggunakan beberapa *software* sebagai berikut:

- *Moodle* Versi 3.4
- *CourseLab* Versi 2.4
- *Notepad++*
- *HTML Executable* Versi 4.9

4.1.2 Obsolescence management

Dalam pengembangan *software* fasilitas *chatting* pada modul *CAI*, *software* yang akan digunakan sudah dalam versi terbaru dan berlisensi.

4.2 Software development rules and standards

Dalam pengembangan *software* fasilitas *chatting* pada modul *CAI*, menggunakan *CourseLab Authoring Tools* dan bahasa pemrograman yaitu *JavaScript*. Penggunaan bahasa mengikuti *JavaScript Coding Standards*.

5 Verification tests

Tim evaluasi bertugas sebagai *tester* akan menguji *software* fasilitas *chatting* pada modul *CAI* yang telah dibuat. Pada versi pengembangan yang pertama ini, *tester* ada 20 orang yang terdiri dari 15 laki-laki dan 5 perempuan. *Tester* akan menjalankan dua modul yaitu modul dosen dan mahasiswa. Uji coba yang dilaksanakan adalah *tester* akan mencoba mengirim pesan antar dua modul. Dari

uji coba ini, *tester* akan menilai kelayakan dari *software* fasilitas *chatting* pada modul *CAI*. Untuk menampung hasil evaluasi dari *tester*, diadakannya kuesioner sehingga *tester* dapat menjawab pertanyaan yang telah disiapkan.

6 *Problems resolution*

Resolusi meliputi ukuran *font*, *frame* modul, *IFRAME*, *button*, *text input*, dan *text area*.