BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

LKP TARQI adalah lembaga kursus dan pelatihan dibawah naungan Yayasan TARQI (Tarbiyat Al Quran Al Islami) yang berfokus dibidang pembinaan Al Quran dan studi Islam dengan sumber daya manusia dan instruktur program yang telah teruji dan berpengalaman. Lembaga kursus dan pelatihan ini memiliki kantor pusat yang beralamat di jalan Pahlawan No. 64 Bandung, Jawa Barat dan memiliki tiga cabang di Bandung yang bertempat di daerah Jatinangor, Panghegar serta Panyileukan. LKP TARQI mempunyai program-program yang berkualitas, khususnya dibidang pengembangan dan peningkatan pembelajaran Al Quran, beberapa dari program lembaga dan kursus pelatihan ini adalah tahsin dan bahasa arab. Dalam sistem pembelajarannya, LKP TARQI memiliki metode pengajaran yang sama dengan lembaga pendidikan formal lainnya yaitu melakukan pembelajaran didalam kelas. Akan tetapi dalam hal waktu sistem pembelajaran berbeda, LKP TARQI hanya menyediakan dua jam setiap pekan.

Sistem pembelajaran yang ada di LKP TARQI sudah berjalan cukup baik namun masih mempunyai beberapa masalah didalam proses pembelajarannya. Tentunya, ini membawa dampak penting dalam proses penyampaian dan penerimaan materi peserta didik didalam kelas. Berdasarkan hasil pengamatan di LKP TARQI Bandung, waktu dan tempat yang terbatas mempengaruhi penyampaian materi kepada peserta didik oleh pengajar ataupun berdiskusi dengan pengajar dan sesama peserta didik di kelas tidak optimal. Sehingga mengakibatkan peserta didik masih belum memahami materi yang disampaikan dengan baik. Selain itu juga, latihan yang dikerjakan oleh peserta didik di kelas masih dirasa belum dapat mengetahui pemahaman dan kemampuan terhadap materi dengan sempurna. Adapun kendala yang dihadapi oleh pengajar LKP TARQI adalah sulitnya memantau pemahaman materi yang sudah diberikan kepada peserta didik.

Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan suatu sistem yang dapat menangani permasalahan diatas. Salah satunya yaitu dengan membangun aplikasi pembelajaran *online* atau lebih dikenal dengan istilah *E-Learning* (*Electronic Learning*). Menurut Darin E. Hartley (2001), *e-learning* merupakan suatu jenis belajar mengajar yang memungkinkan tersampaikannya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media internet, intranet atau media jaringan komputer lain.[7]

Dengan adanya pembangunan *E-Learning* ini diharapkan dapat membantu untuk menyelesaikan masalah dalam proses pembelajaran yang dihadapi serta dapat menjadi sarana pendukung pembelajaran di LKP TARQI dalam meningkatkan kualitas sistem pembelajaran. Karena *E-Learning* dapat dijadikan sebagai alat pembelajaran yang efektif.

1.2 Perumusan Masalah

Adapun yang menjadi permasalahan adalah sebagai berikut.

1. Peserta didik mempunyai pertanyaan yang tidak tersampaikan kepada pengajar ataupun berdiskusi dengan pengajar dan sesama peserta didik di kelas tidak sepenuhnya terlaksana.
2. Saat peserta didik menuju level selanjutnya, peserta didik masih mengulangi kesalahan pada materi yang sudah dipelajari sebelumnya.
3. Belum adanya sistem evaluasi terhadap hasil pemahaman materi yang sudah diberikan kepada peserta didik.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berikut adalah maksud dan tujuan pada penelitian ini.

1.3.1 Maksud

Untuk mengatasi masalah yang sedang dihadapi, maka pihak LKP TARQI Bandung ingin membangun sistem pembelajaran yang berbentuk aplikasi *e-learning* sebagai sarana pendukung pembelajaran.

1.3.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini antara lain.

1. Memudahkan interaksi untuk peserta didik bertanya mengenai materi yang belum dipahami dan dapat berdiskusi dengan pengajar dan sesama peserta didik dengan tidak dibatasi oleh waktu.
2. Peserta didik dapat mengetahui pemahaman dan kemampuan terhadap materi yang sudah disampaikan oleh pengajar melalui latihan soal.
3. Memberikan kemudahan bagi pengajar untuk memantau pemahaman materi yang sudah diberikan kepada peserta didik.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan lebih terarah sesuai dengan tujuan penelitian, baik dalam pengumpulan dan pengolahan data, maka ruang lingkup penelitian hanya mencakup hal-hal sebagai berikut.

1. Pembangunan aplikasi ini hanya difokuskan untuk program tahsin dan bahasa arab.
2. Kategori materi program pembelajaran terdiri dari tahsin dan bahasa arab.
3. Pengguna aplikasi *e-learning* ini antara lain bagian akademik, *front office*, pengajar serta peserta.
4. Data yang diolah dalam *e-learning* yang akan dibangun yaitu data peserta, data pengajar, data *front office*, data program, data level, data cabang, data pengajaran, data file materi, data tugas, data latihan, data soal, data forum serta data berita.
5. Proses yang terdapat pada *e-learning* ini adalah proses pengolahan kelas, pembuatan soal, proses pengelolaan materi, proses pengelolaan tugas, proses pembuatan forum, proses pemberitahuan berita.
6. Keluaran yang dihasilkan adalah menampilkan informasi materi, informasi nilai, informasi forum, serta informasi berita.
7. Fitur unggulan dari aplikasi ini adalah melihat informasi evaluasi penyampaian kategori materi yang diberikan kepada peserta menggunakan grafik sehingga pengajar dapat mengetahui informasi di materi apa para peserta sulit untuk mengerjakan soal yang telah diberikan.
8. Metode analisis yang digunakan dalam pembangunan aplikasi ini adalah metode berorientasi objek dengan menggunakan *use case diagram, scenario*

use case, activity diagram, sequence diagram, class diagram serta *statechart diagram*.

9. Aplikasi yang dibangun merupakan sistem pendukung yang tidak menggantikan pembelajaran langsung dalam proses belajar mengajar di kelas. Sehingga nilai yang didapat oleh peserta tidak mempengaruhi nilai yang didapat di kelas.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Observasi.

Pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan data oleh pengumpul data terhadap peristiwa yang diselidiki pada objek penyusunan. Dalam melakukan observasi penulis melakukan beberapa pengamatan terhadap sistem kerja, proses pengolahan data yang sedang berjalan pada LKP TARQI. Data yang dikumpulkan berupa data pengajar, data peserta serta data pengajaran.

2. Wawancara

Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara berkomunikasi langsung dengan pihak-pihak yang dianggap mampu memberikan informasi (narasumber) yang lebih terinci terhadap permasalahan yang sedang diteliti. Wawancara ini terkait dengan masalah apa saja yang masih belum terselesaikan.

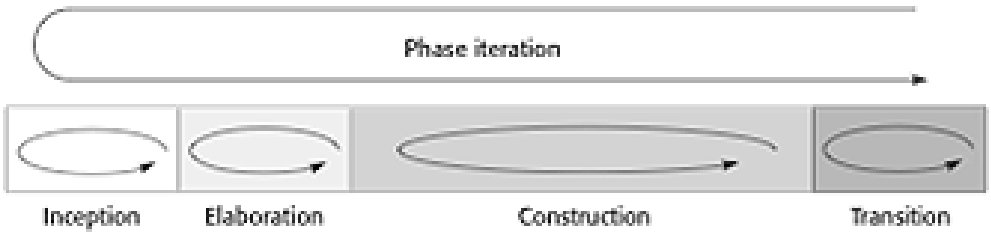
3. Studi Literatur

Teknik pengumpulan data dengan mencari data, mempelajari banyak data dari berbagai sumber antara lain dari pihak organisasi LKP TARQI, buku, *ebook*, makalah serta jurnal yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

1.5.2 Pengembangan Perangkat Lunak

Model yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak ini adalah menggunakan model RUP *(Rational Unified Process)*. RUP adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang dilakukan berulang-ulang, fokus pada arsitektur, lebih diarahkan berdasarkan penggunaan kasus. RUP adalah tahapan

pengembangan sistem secara iteratif khusus untuk pemrograman berorientasi objek.RUP memiliki empat buah tahap atau fase yang dapat dilakukan pula secara iteratif. Menurut Rosa A. S. dan M. Shalahuddin (2013), alur hidup RUP adalah sebagai berikut.



Gambar 1.1 Alur Hidup RUP [19]

Berikut ini penjelasan untuk setiap fase pada RUP.

1. Inception (permulaan)

Tahap ini lebih memodelkan proses bisnis yang dibutuhkan dan mendefinisikan kebutuhan akan sistem yang akan dibuat.

2. Elaboration (perluasan/perencanaan)

   Tahap ini difokuskan pada perencanaan arsitektur sistem. Tahap ini juga dapat mendeteksi apakah arsitektur sistem yang diinginkan dapat dibuat atau tidak. Mendeteksi resiko yang mungkin terjadi dari arsitektur yang dibuat. Tahap ini lebih pada analisis dan desain sistem serta implementasi sistem yang fokus pada purwarupa sistem (*prototype*)

3. Construction (konstruksi)

   Tahap ini fokus pada pengembangan komponen dan fitur-fitur sistem. Tahap ini lebih pada implementasi dan pengujian sistem yang fokus pada implementasi perangkat lunak pada kode program

4. Transition (transisi)

   Tahap ini lebih pada *deployment* atau instalasi sistem agar dapat dimengerti oleh *user*. Tahap ini menghasilkan produk perangkat lunak. Kegiatan pada tahap ini termasuk pada pelatihan *user*, pemeliharaan dan pengujian sistem apakah sudah memenuhi harapan *user*.

Akhir dari keempat fase ini adalah produk perangkat lunak yang sudah lengkap. Keempat fase pada RUP dijalankan secara berurutan dan iterative yang setiap iterasi dapat digunakan untuk memperbaiki iterasi berikutnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, mencoba merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini berisi analisis kebutuhan dalam membangun aplikasi ini, analisis terhadap seluruh spesifikasi sistem yang mencakup analisis prosedur yang sedang berjalan, analisis pengguna dan analisis basis data. Selain itu terdapat juga perancangan antarmuka untuk aplikasi yang akan dibangun sesuai dengan hasil analisis yang telah dibuat.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini menjelaskan tentang implementasi hasil dari analisis dan perancangan sistem kedalam bentuk bahasa pemrograman. Serta kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan dalam mengembangkan sistem. Selain itu, akan dibahas tentang pengujian dari aplikasi yang dibuat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari setiap tahapan yang dilewati dalam penelitian tugas akhir ini dan berisi saran untuk pengembangan sistem selanjutnya.