BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

SMP Plus Babussalam Bandung merupakan Sekolah Menengah Pertama di Provinsi Jawa Barat. SMP Plus Babussalam berdiri pada tanggal 12 Rabiul Awwal 1401 H (18 Januari 1981 M) dan merupakan sekolah yang memiliki visi Unggul dalam Pendidikan yang Terintegrasi Al-Qur'an dengan IPTEK melalui lintas Mazhab. SMP Plus Babussalam beralamat di Jalan Ciburial Indah No.2-6 Dago Atas Bandung. Tidak seperti pada umumnya, SMP Plus Babussalam memiliki dua muatan kurikulum yaitu kurikulum DIKNAS dan kurikulum Kepesantrenan.

Fiqih merupakan salah satu mata pelajaran yang ada dalam kurikulum kepesantreanan SMP Plus Babussalam. Mempelajari ilmu Fiqih seharusnya menjadi dasar ilmu bagi umat islam, oleh karena itu SMP Plus Babussalam menjadikan mata pelajaran Fiqih menjadi salah satu pedoman siswa dalam menjalani kehidupan sehari-hari sesuai ajaran islam.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Aji Sobana, S.Ag., sebagai salah satu guru yang mengajar mata pelajaran fiqih kelas VIII serta hasil kuesioner yang dibagikan kepada anak kelas VIII di SMP Plus Babussalam, bahwa metode pembelajaran yang berjalan pada saat ini masih secara konvensional dengan cara menuliskan materi pelajaran di papan tulis, ceramah, dan dengan cara berdiskusi kelompok. Metode pembelajaran tersebut masih dirasa kurang efektif, karena keterbatasan guru dalam memberikan media pembelajaran yang lebih variatif dan interaktif membuat penyampaian materi, praktik, latihan dan ujian monoton, menyebabkan siswa merasa cepat bosan dan menyebabkan turunnya minat siswa untuk menyimak apa yang disampaikan oleh guru di dalam kelas, sehingga siswa tidak konsentrasi dalam belajar.

Hal lain yang menjadi kendala guru dalam memakai metode konvensional yaitu dengan adanya perbedaan dari setiap siswa dalam menangkap/memahami materi pembelajaran yang telah disampaikan, guru kesulitan memprediksi apakah

nilai siswa pada mata pelajaran fiqih nantinya akan memenuhi atau kurang dari standar KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), karena tidak semua siswa paham mata pelajaran fiqih. Ada siswa yang cepat memahami materi yang disampaikan, ada juga siswa yang lamban dalam memahami materi yang disampaikan. Oleh karena itu guru membutuhkan media yang dapat membantu menyampaikan materi yang interaktif serta dapat membantu memantau nilai siswa secara langsung.

Terbatasnya alokasi waktu dan alat peraga saat melakukan praktik pelajaran fiqih menjadi kendala siswa kelas VIII di SMP Plus Babussalam, karena praktik hanya dilakukan dalam satu kali pertemuan sehingga siswa mudah lupa dengan tahap-tahap yang harus dilakukan saat praktik. Selain itu siswa kesulitan dalam melihat nilai hasil ulangan karena nilai tidak dapat langsung diperlihatkan oleh guru.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka diperlukan sebuah media berupa pembelajaran berbantuan komputer atau *Computer-Assisted Instruction* (CAI) dengan model tutorial, *drills* and *practice*, *game simulation* yang mampu menjembatani permasalahan diatas.

Aplikasi Pembelajaran dan Simulasi Mata Pelajaran Fiqih Kelas VIII yang akan dibangun diharapkan dapat menjadi solusi dalam mengatasi permasalahan yang terjadi, yaitu dapat membantu guru dalam menyediakan media yang lebih interaktif untuk menyampaikan materi pelajaran sehingga dapat menarik minat belajar para siswa, juga siswa akan merasa senang dan termotivasi untuk mengembangkan pengetahuan dalam mempelajari mata pelajaran fiqih kelas VIII, karena para siswa tidak hanya mendapatkan materi-materi saja tetapi siswa pun mendapatkan tutorial praktik yang dapat di lihat berulang kali sehingga mudah diingat, dan siswa dapat mensimulasikan praktik tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah yang mendasari penyusunan tugas akhir ini adalah Bagaimana Membangun Aplikasi Pembelajaran dan Simulasi Mata Pelajaran Fiqih Kelas VIII di SMP Plus Babussalam Bandung.

1.3 Maksud dan Tujuan

Adapun maskud dan tujuan penelitian ini yaitu:

1.3.1 Maksud

Maksud dari penelitian ini adalah Membangun Aplikasi Pembelajaran dan Simulasi Mata Pelajaran Fiqih Kelas VIII di SMP Plus Babussalam Bandung sebagai media pembelajaran dalam penyampaian materi yang lebih interaktif.

1.3.2 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai yaitu:

1. Membantu siswa dalam proses belajar mata pelajaran fiqih kelas VIII dengan media pembelajaran berbantu komputer yang lebih interaktif agar menarik minat siswa untuk dapat memahami pelajaran tersebut.
2. Membantu guru menyediakan media pembelajaran berbantu komputer yang lebih interaktif dengan menyediakan materi berupa *slide*, tutorial dan simulasi untuk praktik pelajaran fiqih.
3. Membantu siswa dalam mengingat tahapan praktik dengan menyediakan tutorial dan simulasi praktik yang dapat dilihat berulang-ulang agar siswa mudah mengingat tahapan-tahapan saat praktik
4. Membantu siswa mengukur kemampuannya dalam mata pelajaran fiqih dengan menyediakan tes teori mata pelajaran fiqih kelas VIII yang nilainya dapat dilihat langsung oleh siswa.
5. Membantu guru dalam memprediksi nilai siswa dengan menyediakan tes teori mata pelajaran fiqih dan hasil nilai siswa yang dapat langsung terlihat, sehingga dapat dijadikan bahan evaluasi guru dalam mengajar.

1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan masalah tersebut menjadi lebih terfokus, maka masalah dibatasi hanya pada:

1. Aplikasi yang dihasilkan berupa aplikasi pembelajaran dan simulasi mata pelajaran fiqih kelas VIII di SMP Plus Babussalam.

2. Aplikasi yang dibangun merupakan program *Computer Assisted Intruction* (CAI) dan menggunakan model tutorial, *drills and practice*, *simulation*.
3. Materi pembelajaran yang digunakan untuk konten edukasi adalah materi kitab jenazah dan kitab zakat [1].
4. Tutorial yang akan diberikan yaitu tutorial praktik pemandian jenazah dan pengkafanan jenazah yang berasal dari buku sumber fiqih islam.
5. Simulasi yang akan ditampilkan adalah simulasi praktik pemandian jenazah dan pengkafanan jenazah.
6. Aplikasi *Front-end* berbasis *desktop* dan *aplikasi back-end* berbasis web.
7. Soal tes yang diberikan sesuai dengan materi yang telah diberikan untuk evaluasi siswa dalam memahami pelajaran fiqih.
8. Software yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah:
   a. Corel Draw X5
   b. Adobe Flash CS.6
   c. Action Script 2.0
9. Analisis perancangan perangkat lunak ini menggunakan analisis terstruktur.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode yang diterapkan pada Aplikasi Pembelajaran dan Simulasi Mata Pelajaran Fiqih Kelas VIII di SMP Plus Babussalam Bandung menggunakan metode penelitian deskripstif. Metode penelitian deskripstif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang [2].

1. Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam mengumpulkan data dalam penelitian ini sebagai berikut :

a. Observasi

   Teknik pengumpulan data dilakukan melelui penelitian serta peninjauan secara langsung ke SMP Plus Babussalam Bandung untuk mendapatkan permasalahan yang dihadapi di SMP Plus Babussalam Bandung.

b. Wawancara

Teknik pengumpulan data selanjutnya yaitu dengan melakukan tanya jawab secara langsung dengan guru di SMP Plus Babussalam Bandung berkaitan dengan permasalahan yang dihadapi dan kemudian diambil sebagai topik tugas akhir.

c. Kuesioner

Teknik pengumpulan data selanjutnya yaitu dengan melakukan kuesioner kepada siswa kelas VIII di SMP Plus Babussalam Bandung berkaitan dengan minat siswa terhadap permasalahan yang dihadapi oleh guru kemudian diambil kesimpulan untuk dijadikan bahan tugas akhir.

d. Studi Literatur

Setelah melalui tahap observasi, wawancara dan kuesioner, selanjutnya dilakukan pengumpulan data dengan cara mengumpulkan dan membaca berbagai literatur, skripsi dan buku-buku tentang metodologi penelitian, media pembelajaran, fiqih islam, dan animasi.

2. Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode yang digunakan dalam proses pembangunan perangkat lunak ini adalah dengan model *waterfall*. Model *waterfall* menyiratkan pendekatan yang sistematis dan sekuensial pada pembangunan perangkat lunak [3]. Tahap-tahap utama dari model ini adalah sebagai berikut :

a. Komunikasi

Tahap komunikasi merupakan tahap pengumpulan data dengan cara melakukan pertemuan dengan guru fiqih kelas VIII di SMP Plus Babussalam untuk melakukan wawancara, serta menyebarkan kuesioner kepada siswa kelas VIII dengan tujuan dapat melihat masalah yang dihadapi siswa dalam mempelajari mata pelajaran fiqih. Serta mengumpulkan data literatur tambahan sebagai bahan studi penyelesaian tugas akhir baik buku, jurnal,

artikel maupun informasi yang ada di *internet* tentang media pembelajaran, fiqih islam, maupun metode/algoritma yang akan digunakan dalam pembangunan aplikasi.

b. Perencanaan

Tahap perencanaan merupakan tahap menganalisis masalah yang dihadapi siswa kelas VIII di SMP Plus Babussalam dalam mempelajari mata pelajaran fiqih, sehingga didapatkan kebutuhan yang diperlukan oleh siswa dalam pembangunan aplikasi pembelajaran berbantu komputer yang akan membantu menangani masalah siswa dalam mempelajari mata pelajaran fiqih kelas VIII.

c. Pemodelan

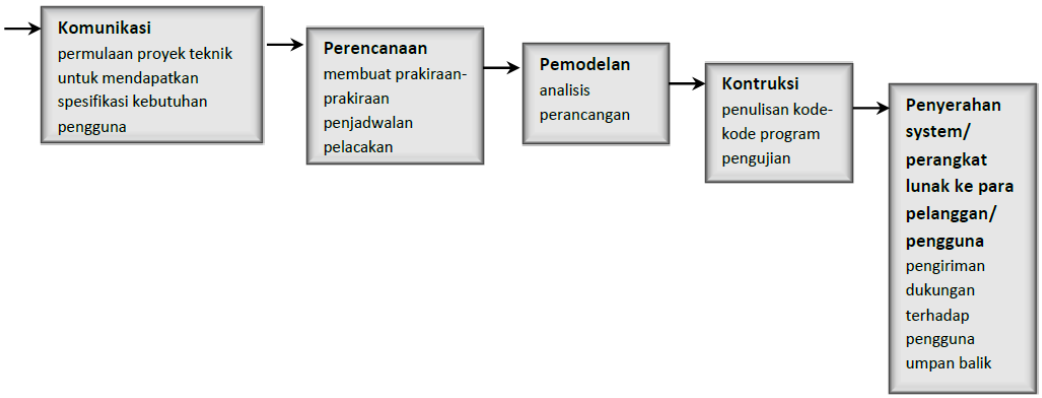
Tahan pemodelan merupakan tahap merancang aplikasi pembelajaran dengan menggambarkan fungsionalitas yang telah dihasilkan dari tahap perencanaan menjadi model yang akan lebih mudah dipahami dengan menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) dan perancangan antarmuka.

d. Kontruksi

Tahap kontruksi merupakan tahap pengkodean dalam membangun aplikasi. Pengkodean merupakan penerjemahan dari tahap perancangan ke dalam bahasa yang dikenali oleh komputer. Setelah tahap pengkodean selesai, aplikasi akan diuji dengan menggunakan Black box dan White box dengan tujuan menemukan kesalahan-kesalahan pada aplikasi, sehingga aplikasi dapat diperbaiki.

e. Penyerahan perangkat lunak ke para pengguna

Tahap terakhir yaitu penyerahan aplikasi ke pihak pengguna untuk dapat digunakan.



Gambar 1. 1 Model *Waterfall* [3]

1.6 Sistematika Penulisan

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

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas mengenai Profil Sekolah, Landasan Teori, Pengertian Aplikasi, Pengertian *E-learning*, Pengertian Komputer, Pengertian Media, Pengertian Media Pembelajaran, Pembelajaran Berbasis Komputer, Ushul Fiqih, Perancangan Aplikasi, Analisis Terstruktur, Konsep Basis Data, *Entity Relationship Diagram* (ERD), Diagram Konteks, *Data Flow Diagram*, Kamus Data, CorelDraw X5, Adobe Flash Professional CS6, Adobe Action Script 2.0.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi analisis masalah, analisis sistem yang sedang berjalan, spesifikasi kebutuhan perangkat lunak, analisis kebutuhan non-fungsional, analisis kebutuhan fungsional, perancangan sistem.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini akan memaparkan hasil implementasi analisis pada BAB 3 dan perancangan yang dilakukan, serta hasil pengujian terhadap sistem untuk mengetahui apakah Aplikasi Pembelajaran dan Simulasi Mata Pelajaran Fiqih Kelas VIII di SMP Plus Babussalam Bandung sudah memenuhi kebutuhan.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan yang diperoleh dari hasil implementasi dan pengujian aplikasi yang telah dibangun, serta saran-saran untuk pengembangan selanjutnya.