BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Belajar membaca al-Quran merupakan hal penting bagi umat Islam, terutama anak-anak usia dini. Pembelajaran al-Quran sejak usia dini memiliki arti penting. Selain untuk membiasakan anak untuk mengucap dan mendengar ayat-ayat Allah, juga untuk menanamkan nilai-nilai pendidikan Islam pada diri anak melalui pembelajaran al-Quran. Pada masa sekarang ini, kegiatan pembelajaran al-Quran, khususnya baca tulis al-Quran banyak dilakukan secara intensif oleh sekolah-sekolah selain lembaga diluar sekolah, seperti TKQ (Taman Kanak-kanak al-Quran) dan TPQ (Taman Pendidikan al-Quran).Untuk dapat membaca al-Quran anak harus belajar dan mengenal huruf-huruf Hijaiyah terlebih dahulu.

Metode pembelajaran huruf Hijaiyah banyak diberikan dengan cara penyampaian secara langsung oleh guru dengan bantuan berupa buku yang berisi tentang pengenalan dan pembelajaran huruf Hijaiyah. Berdasarkan hasil kuesioner yang dilakukan terhadap orang tua yang memiliki anak usia dini diperoleh kesimpulan bahwa hal yang menjadi kendala saat ini yaitu kecenderungan anak bermain game di *gadget*. Sebanyak 60.9% menyatakan bahwa anaknya dapat bermain *gadget* lebih dari satu jam per harinya. Aplikasi yang sering anak mainkan adalah game. Hal ini tentu memberikan dampak yang negatif untuk anak, karena kecenderungannya bermain gadget anak jadi tidak memiliki keinginan untuk belajar atau mengerjakan tugas. Namun hal tersebut dapat dimanfaatkan oleh orang tua untuk menjadikan gadget sebagai media alternatif yang dapat membantu anak belajar mengenal huruf dan angka hijaiyah.

Handwriting recognition adalah kemampuan dari komputer untuk menerima dan mengenali masukan berupa tulisan tangan. Gambar masukan tulisan tangan dapat diterima melalui proses scanning pada kertas, ataupun melalui gerakan pena pada komputer berbasis layar sentuh.Pada media pembelajaran ini media masukan tulisan tangan yang digunakan adalah *gadget*atau perangkat *mobile*berbasis layar

sentuh. Anak akan menuliskan huruf pada layar *canvas* yang kosong dengan menggunakan pena atau gerakan jari, sama halnya seperti mereka mencontoh huruf pada buku tulis atau kertas. Dengan menerapkan *handwriting recognition* pada media pembelajaran dapat membantu untuk meningkatkan kemampuan anak dalam menulis. Karena anak akan lebih bebas dalam menuliskan bentuk huruf yang diberikan sesuai dengan imajinasi mereka masing-masing.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti mengambil judul "**Media Pembelajaran Huruf dan Angka Hijaiyah Berbasis Mobile dengan Menerapkan *Handwriting Recognition*".**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah disampaikan, dapat diidentifikasi masalah yang timbul adalah bagaimana cara membangun media pembelajaran hijaiyah berbasis *mobile* sebagai sarana alternatif belajar huruf dan angka hijaiyah yang menarik, praktis dan mudah dimengerti oleh anak-anak.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah membangun Media Pembelajaran Huruf dan Angka Hijaiyah Berbasis Mobile dengan Menerapkan *Handwriting Recognition.*

Sedangkan tujuan yang akan dicapai adalah membantu anak-anak dalam belajar mengenal dan menulis huruf hijaiyah dengan media yang menarik, praktis dan mudah dimengerti oleh anak-anak.

1.4 Batasan Masalah

Pembatasan masalah dimaksudkan agar dapat memberikan pemahaman yang terarahdanpembahasan tidak menyimpang dari pokok perumusan masalah yang ada, sehingga mencapai sasaran yang ditentukan sesuai dengan apa yang diharapkan. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Materi yang ada di aplikasi ini hanya materi mengenal dan menulis huruf dasar hijaiyah.
2. Pada materi menulis :
    a. hanya terdapat 2 level
    b. disetiap level terdapat 5 soal

c. setiap soal hanya terdapat 1 huruf hijaiyah

3. Aplikasi ini ditujukan untuk anak-anak usia dini 3-6 tahun.
4. Aplikasi yang dibangun berbasis mobile dengan platform android.
5. Bahasa yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah*Java*.
6. *Tools* yang digunakan dalam membangun aplikasi ini adalah Android Studio.
7. Pendekatan pembangunan perangkat lunak yang digunakanadalah pendekatan berorientasi objek.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penulisan proposal penelitian ini adalah metodologi kualitatif, menggunakan dua metode yaitu metode pengumpulan data dan metode pembangunan perangkat lunak sebagai berikut:

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah:

1. Observasi

   Pengumpulan data dengan cara terjun langsung ke tempat penelitian dan mengamati kegiatan belajar mengajar antara guru dan siswa di TKQ/TPQ Al-Falah.

2. Studi Literatur

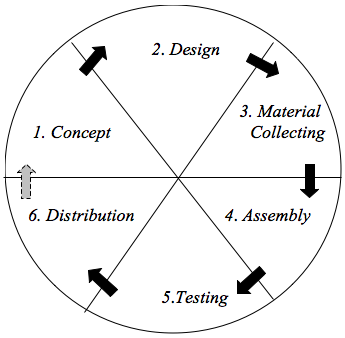
   Merupakan teknik pengumpulan data dengan cara membaca dan mempelajari serta mengumpulkan literatur. Sumber-sumber yang didapatkan berupa jurnal, buku, dan beberapa informasi yang relevan dengan penelitian.

3. Pengumpulan Dokumen

   Pengumpulan dokumen dilakukan secara manual.Dimana data yang diambilmerupakan datakurikulum yang digunakan saat ini dan buku pendukung yang digunakan.

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode pembangunan yang digunakan dalam pembangunan perangkat lunak ini menggunakan metode pengembangan multimedia seperti pada gambar berikut :



Gambar 1.1 Metode Pengembangan Multimedia

Tahapan dari metode pengembangan multimedia adalah sebagai berikut :

1. *Concept*

Tahap *concept* adalah tahap untuk menentukan tujuan dan siapa target pengguna program. Selain itu menentukan macam aplikasi seperti presentasi, interaktif dan simulasi. Tujuan dibangunnya aplikasi pembelajaran ini adalah untuk menghasilkan aplikasi pembelajaran yang dapat membantu anak-anak dalam mempelajari huruf Hijaiyah.

2. *Design*

Pada tahap ini dilakukan penentuan spesifikasi mengenai arsitektur program yang dibangun, karakteristik dan kebutuhan material atau bahan untuk membangun aplikasi media pembelajaran huruf hijaiyah.

3. *Material Collecting*

Tahap ini adalah tahap dimana pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan dalam pembangunan aplikasi media pembelajaran huruf Hijaiyah seperti gambar, animasi, video dan suara. Bahan-bahan tersebut diperoleh melalui internet dan membuat sendiri.

4. *Assembly*

Tahap pembuatan merupakan proses dimana semua objek atau bahan multimedia dibuat. Pembuatan aplikasi didasarkan pada tahap *design* yang telah dilakukan sebelumnya. Pada tahap ini dilakukan proses *coding* atau pengkodean, yang merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer.

5. *Testing*

Setelah selesai tahap *assembly* maka akan dilakukan *testing* berupa pengujian *black box* terhadap sistem yang telah dibuat. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut untuk kemudian bisa diperbaiki.

6. *Distribution*

Tahap terakhir dari pembangunan aplikasi media pembelajaran hurufHijaiyah adalah distribusi, yaitu aplikasi akan didistribusikan kepada pengguna untuk digunakan dalam proses pembelajaran huruf Hijaiyah baik di kelas maupun di rumah masing-masing.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum mengenai penelitian yang dikerjakan. Sistematika penulisan penelitian sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

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

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini berisi berbagai konsep dan teori-teori para ahli yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan, seperti pengertian media pembelajaran, pengertian media pembelajaran, jenis-jenis media pembelajaran, fungsi media pembelajaran, multimedia, pengertian multimedia, objek mutimedia, multimedia interaktif, kecerdasan buatan, konsep dan definisi kecerdasan buatan, pengenalan pola tulisan tangan, aplikasi mobile, pemograman berorientasi objek, pemodelan sistem, android, arsitektur android.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi analisis sistem yang sedang berjalan, analisis masalah, analisis kebutuhan fungsional dan non fungsional, kebutuhan perangkat keras, kebutuhan perangkat lunak, *use case diagram, activity diagram, sequence diagram, class diagram*.Serta berisi perancangan dari aplikasi yang akan digunakan, meliputi perancangan antaruka, perancangan struktur menu, jaringan semantik.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi penjelasan dari proses analisis dan perancangan yang telah dilakukan untuk selanjutnya diimplementasikan menjadi perangkat lunak dan dilakukan pengujian terhadap perangkat lunak tersebut, meliputi implementasi perangkat keras dan lunak, implementasi aplikasi, implementasi antarmuka dan pengujian terhadap sistem.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari semua hal yang di bahas pada bab-bab sebelumnya dan saran untuk pengembangan selanjutnya.