BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

SD/MI Al-murtadlo Cikampek adalah salah satu sekolah Dasar Madrasah Ibtidaiyah yang menerapkan kurikulum berbasis sains dan bersifat tematik integratif. Hal ini bertujuan mendorong peserta didik, mampu lebih baik dalam melakukan observasi, bertanya, bernalar, dan mengkomunikasikan (mempresentasikan), terhadap apa yang siswa peroleh atau siswa ketahui setelah menerima materi pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi dengan cara mengajar di sekolah SD/MI Al-Murtadlo dan melakukan wawancara dengan guru bahasa Arab kelas 1 SD/MI Al-Murtadlo Cikampek Ibu Faizatut Tarbiyah, S.Pd.I. diketahui bahwa umumnya siswa kelas 1 SD/MI Al-murtadlo siswa sering merasa kesulitan dalam memahami makna, tulisan dan pengucapan dalam bahasa Arab. Hal ini dikarenakan adanya pola pembelajaran secara teoritis yang sering dilakukan oleh sekolah tanpa adanya media pembelajaran bahasa Arab yang menarik sehingga sering menyebabkan kejenuhan pada anak. Setelah melakukan kuesioner yang ditujukan untuk siswa kelas 1 SD/MI Al-Murtadlo mendapatkan hasil bahwa 95% siswa tersebut tidak menyukai pelajaran bahasa Arab dan sering merasa terbebani dengan adanya pembelajaran Bahasa Arab yang diberikan oleh sekolah dikarenakan sering merasa kesulitan dalam memahami makna dan tulisan dalam bahasa Arab.

Saat ini komputer telah menjadi salah satu media dalam membantu proses pembelajaran. Salah satu konten aplikasi komputer yang dapat membantu proses pembelajaran dan dapat mengasah kreatifitas anak adalah *game edukasi*[2]. Kata *game* itu sendiri berasal dari bahasa Inggris yang memiliki arti permainan yang merujuk pada pengertian “kelincahan intelektual” (*intellectual playability*)[3].

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dibuatlah sebuah game *arcade* 2D pembelajaran bahasa Arab tingkat dasar**.** Diharapkan dengan adanya *game* ini dapat membantu dan menjadi salah satu alternatif media pembelajaran sehingga

dapat menarik minat dan memudahkan dalan memahami makna dan tulisan dalam bahasa Arab.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang terdapat pada latar belakang masalah, maka didapatkan rumusan masalah yang ada yaitu bagaimana membangun suatu aplikasi *game arcade* 2D pembelajaran bahasa Arab tingkat dasar berbasis desktop.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah membangun aplikasi *game arcade 2D* pembelajaran bahasa Arab tingkat dasar sebagai media pembelajaran bahasa Arab. Adapun tujuan yang akan dicapai dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Memudahkan anak dalam memahami makna, dan tulisan dalam bahasa Arab.
2. Menarik minat anak dalam belajar bahasa Arab.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembangunan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. *Game* ini merupakan game pembelajaran untuk mengenal tulisan dan pembacaan beberapa benda dan hal-hal yang ada di sekitar dengan bahasa Arab.
2. Aplikasi *game* ini ditujukan untuk pemain mulai usia 6 tahun ke atas atau siswa kelas 1 SD/MI Al-murtadlo.
3. Aplikasi game yang akan dibangun bergrafis 2 dimensi dan berbasis *desktop.*
4. *Genre game* adalah *arcade game*.
5. AI yang dipergunakan adalah algoritma *greedy* untuk mendapatkan penyelesaian dari puzzle.
6. Pemain *game* ini *single player*.

7. Terdiri dari 6 *level*.
8. *Level* permainan disesuaikan pada bab buku pelajaran Bahasa Arab untuk Madrasah Ibtidaiyah Kelas 1.
9. Aplikasi *game* dibangun menggunakan konsep OOP (*Object Oriented Programing*) dengan bahasa pemrograman *PHP* dengan *tools macromedia flash, macromedia firework, Xampp* dan *edit plus.*

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Metode pengumpulan data

   Dalam pengumpulan data untuk menyusun skripsi ini menggunakan 2 jenis metode, diantaranya sebagai berikut:

   1) Studi Literatur

      Studi literatur adalah sebuah penelitian ilmiah mengenai kesusastraan. Studi Litelatur dilakukan dengan cara mengumpulkan data psikologi siswa/I yang ada di sekolah dan data nilai bahasa Arab siswa/I serta buku-buku dan sumber-sumber lainnya yang dapat menunjang dan ada kaitannya dengan topik tugas akhir yang diambil.

   2) Studi Lapangan

      Studi Lapangan yaitu pencarian data dengan melakukan pengamatan terhadap alat atau piranti yang berkaitan dengan sistem guna membantu menentukan sistem yang akan dibuat. Studi lapangan dilakukan dengan meneliti dari data-data yang dimiliki oleh SD/MI Al-Murtadlo Cikampek. Studi lapangan dibagi menjadi 2 metode, yaitu:

      a) Metode Wawancara

         Wawancara adalah suatu metode dengan mengadakan tanya jawab dengan pihak-pihak yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas, metode ini dilakukan dengan cara bertanya langsung kepada tenaga pengajar bahasa Arab di SD/MI Al-Murtadlo Cikampek.

b) Metode Observasi

Metode ini dilakukan dengan cara pengumpulan data yang berdasarkan pengamatan secara langsung ke SD/MI Al-Murtadlo Cikampek dan mencatat hal-hal yang berhubungan dengan permasalahan secara lengkap dan sistematis.

c) Metode kuesioner

Metode kuesioner adalah suatu pengumpulan informasi yang mempelajari sikap-sikap, keyakinan, perilaku, dan karakteristik beberapa orang utama di dalam organisasi, metode ini dilakukan dengan cara memberikan angket kepada murid SD/MI Al-Murtadlo tentang bagaimana penilaian terhadap mata pelajaran bahasa Arab dan metode pembelajaran yang dilakukan oleh guru.

2. Metode Pembuatan Perangkat Lunak

Dalam tahap ini, metode pembuatan game yang akan di bangun menggunakan metode pengembangan perangkat lunak secara *waterfall* yang meliputi :

a. *System Engineering*

Menetapkan atau merumuskan segala hal yang di perlukan dalam pelaksaaan pembuatan program.

b. *Analisis*

Menganalisis hal-hal yang di perlukan untuk pembuatan atau pembangunan perangkat lunak.

c. *Design*

Tahap menggambarkan karakter-karakter *game*, baik itu objek karakter utama maupun objek lain yang akan digunakan dalam game nantinya.

d. *Coding* (pengkodean)

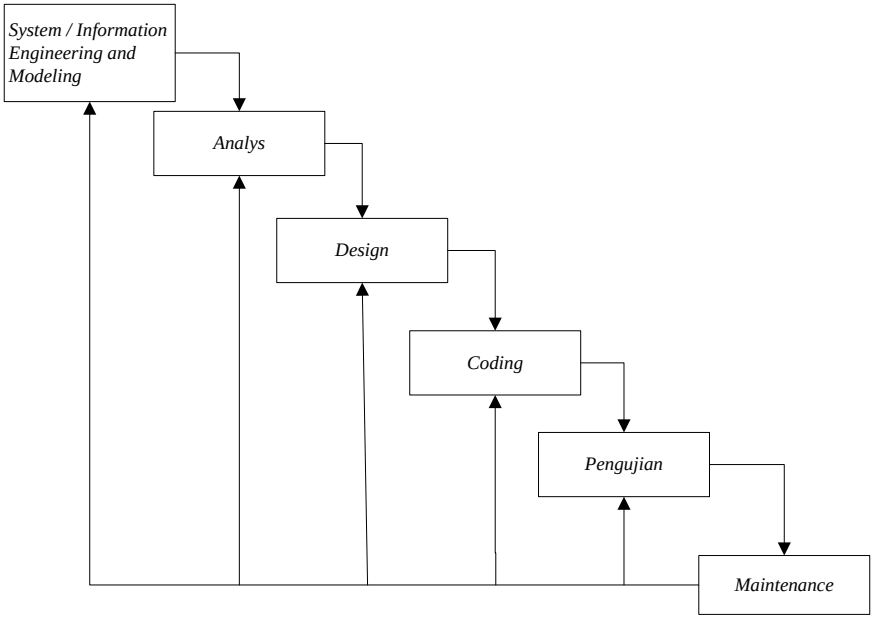
Menerjemahkan data yang telah di rancang atau algoritma ke dalam bahasa pemrograman yang telah di tentukan.

e. *Testing*

Merupakan tahap pengujian terhadap aplikasi yang telah dibangun dengan melakukan beberapa test pada aplikasi.

f. *Maintenance*

Melakukan perubahan atau penambahan program sehingga terhindar dari gangguan yang dapat menyebabkan kerusakan.



Gambar 1.1.Diagram Metode *Waterfall* [16]

1.6 Sistematika Penulisan

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

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, indentifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini berisi pembahasan mengenai *game*, bahasa Arab, kecerdasan buatan, penilaian minat belajar dan *tools* yang digunakan dalam pembangunan *game arcade* 2D pembelajaran bahasa Arab tingkat dasar.

BAB 3 ANALISIS MASALAH DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi analisis sistem yang terdiri dari analisis masalah, analisis game sejenis, analisis game yang akan dibangun, analisis algoritma yang akan digunakan, analisis kebutuhan nonfungsional dan analisis kebutukan fungsional serta perancangan antarmuka yang menggambarkan *game* yang akan dibangun.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini merupakan uraian mengenai implementasi game mulai dari implementasi perangkat pendukung, implementasi tampilan hingga dilakukan pengujian sistem dari aplikasi yang akan dibangun.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dan saran yang sudah diperoleh dari hasil penulisan dan pembangunan *game arcade* 2D pembelajaran bahasa Arab tingkat dasar.