

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan usaha untuk menumbuhkan dan mendapatkan potensi-potensi yang ada pada diri manusia untuk menjadi lebih maju. Usaha dalam mencapai pendidikan yang lebih maju bisa di dapat dari pendidikan formal di sekolah yang disalurkan oleh tenaga-tenaga pendidik yang baik. Dalam perkembangan *IPTEK* yang semakin maju dan merambah ke dunia pendidikan, menurut Ni Luh Putu Ekayani mengatakan bahwa hal ini menuntut guru untuk lebih mengasah kemampuannya dalam mendidik dan mencerdaskan anak[1]. Sekarang ini, metode yang paling sering digunakan di sekolah untuk mengajar yaitu dengan metode ceramah[2]. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Beni Harsono, Suesanto, dan Samsudi bahwa pengajaran menggunakan metode ceramah terdapat beberapa kelemahan seperti kurangnya penguasaan kelas karena guru sibuk menulis di papan tulis, gambar yang disediakan dalam pembelajaran kurang menarik perhatian siswa, dan siswa kebingungan dalam memahami materi yang disebabkan karena keterbatasan alat peraga[2]. Hal ini dapat dikatakan sebagai titik lemah yang dimiliki oleh setiap tenaga pendidik dengan keterbatasan yang dimilikinya. Maka perlu adanya cara pengajaran yang dapat meminimalisir kekurangan tersebut dan dapat mengikuti perkembangan *IPTEK* tanpa menghilangkan unsur-unsur pengajaran formal yang sudah ada sebagai fasilitas tambahan dalam menunjang pembelajaran dengan adanya media pembelajaran berbasis *game edukasi virtual reality*.

Pada *virtual reality* terdapat banyak unsur media yang dapat dimuat didalamnya seperti unsur audio, video dan animasi. Adapun kelebihan utama dari *virtual reality* yaitu memberikan pengalaman baru kepada pengguna untuk merasakan sensasi dunia nyata dalam dunia maya[3]. Menurut Ramdhan Dwi Ratriana dalam jurnalnya mengatakan bahwa perkembangan teknologi virtual reality saat ini tidak hanya indra pendengaran dan penglihatan saja yang bisa merasakan sensasinya, namun indra yang lainnya[3]. Dan hasil yang diperoleh

pada penelitiannya tersebut beliau mengatakan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis video dengan menggunakan model virtual reality memungkinkan pengguna mendapatkan stimulus yang lebih banyak, keaktifan, minat dan interaksi siswa yang lebih meningkat, dan efektifitas dalam meningkatkan informasi terhadap pengguna yang dimuat dalam model virtual reality terbukti efektif[3]. Siswa-siswi akan merasa lebih tertarik dengan menggunakan *Virtual reality* karena berdasarkan hasil survei *Computer Technology Research (CRT)* yang dimuat di jurnal Nelly Indrini Widiastuti mengatakan 20% orang hanya mampu mengingat dari apa yang dia lihat, 30% dari apa yang didengar, 50% dari apa yang dilihat dan didengar, dan 80% dari apa yang dilihat, didengar dan dilakukan[4]. Adapun hasil pengamatan penulis di SDN Sukamaju kepada 50 responden dalam kategori pengetahuan tentang perjalanan hidup Nabi (*Siroh*) diperoleh skor 380 dengan persentase 49,74% masuk ke dalam kategori kurang, Sedangkan skor yang diperoleh dari pengetahuan tentang Do'a sehari-hari (*Suroh*) diperoleh skor 173 dengan presentase 88,72% dimana hasil tersebut masuk ke dalam kategori Mengetahui. Hal ini dibuktikan dengan hasil nilai yang diperoleh siswa kelas 6 di SDN Sukamaju selama proses pembelajaran menunjukkan mayoritas siswa memiliki nilai hafalan yang baik, namun terdapat hasil nilai yang bervariasi untuk penilaian selain hafalan.

Berdasarkan hasil tersebut, penulis tertarik untuk membuat media pembelajaran melalui Game Edukasi menggunakan teknologi *virtual reality* yang memuat konten pembelajaran pendidikan agama islam tentang bab Do'a Sehari-hari dan Kisah Keteladanan Nabi Muhammad SAW dengan mengambil 10 hafalan do'a beraktifitas sehari-hari dan cerita singkat, peristiwa penting dari cerita Nabi Muhammad SAW yang berdasarkan Silabus pendidikan agama islam kelas 6, buku saku do'a-doa, dan buku Sirah Nabawiyah. Maka Penelitian ini penulis mengambil judul *Game Edukasi Virtual Reality Pengenalan Sunnah Nabi Muhammad SAW 24 Jam Untuk Kelas 6 SDN Sukamaju*. Metode yang digunakan dalam pembangunan perangkat lunak yaitu menggunakan metode *Prototype*[5].

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat di rumuskan masalahnya adalah Bagaimana memberikan pengetahuan kepada anak mengenai *Suroh* yang termasuk dengan *Afal* doa sehari-hari dan *Siroh* perjalanan hidup Nabi melalui suatu media pembelajaran berupa *Game Edukasi Virtual Reality*.

## 1.3 Maksud Dan Tujuan

Pada Bab ini akan dibahas maksud dan tujuan penelitian dibuatnya *Game Edukasi Virtual Reality* Pengenalan Sunnah Nabi Muhammad SAW 24 Jam Untuk Kelas 6 SDN Sukamaju.

### 1.3.1. Maksud

Penelitian ini dimaksudkan untuk membangun *Game Edukasi Virtual Reality* Pengenalan Sunnah Nabi Muhammad SAW 24 Jam Untuk Kelas 6 SDN Sukamaju.

### 1.3.2. Tujuan

Adapun tujuan pembuatan game ini adalah :

1. Untuk memberikan gambaran dan informasi kepada siswa mengenai Sunnah doa sehari-hari (*Suroh* beserta *afalnya*) sehingga dapat memperkuat hafalan tersebut.
2. Untuk memudahkan siswa kelas 6 sekolah dasar dalam memahami dan mengetahui Perjalanan Hidup Rasulullah (*Siroh*) seperti peristiwa-peristiwa penting yang terjadi di zaman Nabi Muhammad SAW.

## 1.4 Batasan Masalah

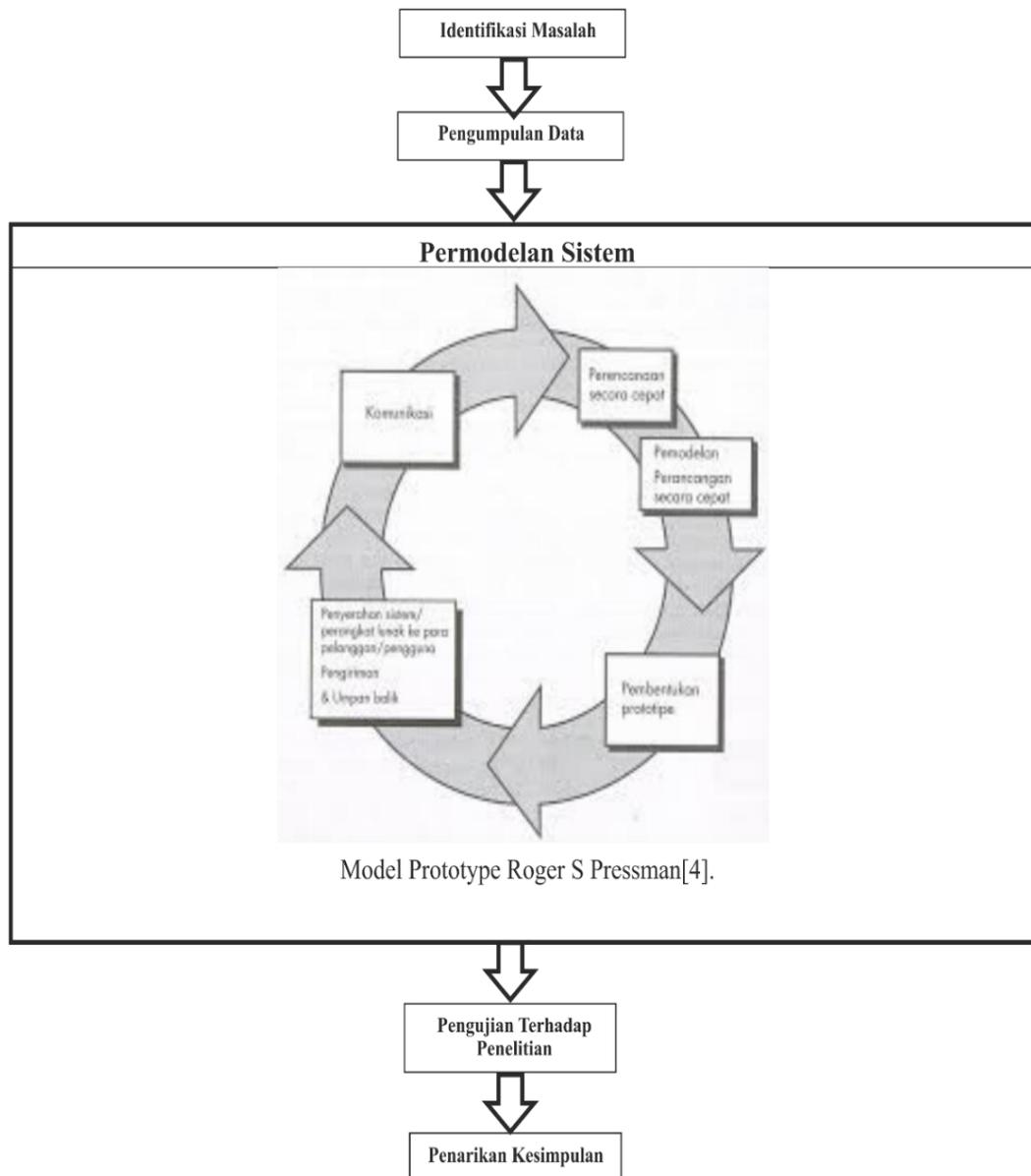
Adapun batasan masalah dari game ini yaitu:

1. *Game* ini ditujukan untuk kelas 6 sekolah dasar dengan pengoperasian secara *offline* berbasis Android dengan *platfom Unity 3D* versi 2018.
2. *Game* ini terdiri dari 2 kategori Materi yang merujuk pada silabus mata pelajaran pendidikan agama islam kelas 6 tentang do'a sehari-hari yang berjumlah 12 do'a sehari-hari dan kisah keteladanan Nabi Muhammad SAW.

3. *Gameplay* pada *game* pengenalan sunnah nabi 24 jam masih berupa eksplorasi secara random area-area yang dibantu dengan arahan berupa panah sebagai navigasi.
4. Area yang digunakan merupakan gambaran kehidupan sehari-hari yakni Masjid yang identik dengan umat Muslim, Rumah identik dengan tempat tinggal dan Gurun Pasir yang identik dengan zaman Nabi Muhammad SAW.
5. Keluaran yang dihasilkan pada aplikasi ini yaitu berupa audio, video dan animasi yang menggambarkan 2 kategori materi yang diambil. Pada setiap item yang ditentukan dapat memunculkan informasi yang dibutuhkan.

### **1.5 Metodologi Penelitian**

Metodologi penelitian pada *game* yang dibuat menggunakan teknik pengumpulan data secara *deskriptif* dengan bantuan metode pendekatan *kuantitatif*, Data yang diperoleh dijadikan sebagai dasar bahan rancang bangun *Game Virtual Reality*. Secara garis besar teknik pengumpulan data secara *deskriptif* dengan pendekatan *kuantitatif* adalah dengan cara menggambarkan *game* secara umum, sistematis dan disesuaikan dengan fakta yang ada sehingga akurat. Kerangka metodologi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.1.



**Gambar 1.1 Metodologi Penelitian *Prototype***

### 1.5.1. Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini metode yang digunakan dalam pengumpulan data hanya 2 tahapan yaitu studi pustaka dan studi lapangan (observasi).

#### 1. Studi Pustaka

Studi yang dilakukan dalam mencari bahan-bahan teori yang berhubungan dengan pembelajaran, pendidikan agama islam, teknologi, perancangan, *tools-tools* pendukung melalui literatur jurnal, *paper*, *internet*, buku serta *Al-Quran* dan Hadits.

## 2. Studi Lapangan

Studi yang dilakukan di SDN Sukamaju yang berlokasi di Desa Cilame Kabupaten Bandung Barat yaitu berupa observasi, wawancara dan penyebaran kuisioner kepada siswa kelas 6.

Observasi yang dilakukan dengan cara meninjau langsung dan mengamati siswa/i di SDN Sukamaju serta melakukan wawancara kepada guru wali kelas dan guru pendidikan Agama islam untuk mendapatkan gambaran mengenai cara belajar mengajar di sekolah tersebut.

Untuk penyebaran kuisioner kepada siswa kelas 6 dilakukan untuk mendapatkan gambaran mengenai antusias siswa terhadap game dan pengetahuan-pengetahuan terkait penelitian. Berikut merupakan tabel kegiatan yang dilakukan di SDN Sukamaju dapat dilihat pada Tabel 1.1.

**Tabel 1.1 Tabel Observasi**

No	Tanggal	Nama Kegiatan	Keterangan
1.	14/03/2019 & 22/03/2019	Menyebarkan kuisioner kepada siswa kelas 6	1. Jumlah responden : 50 responden 2. Banyaknya pertanyaan : 17
2.	22/03/19	Melakukan wawancara singkat dengan Guru yang bersangkutan	1. Bpk. Didit (Guru Wali Kelas 6) 2. Bpk. Erman (Guru PAI)
3.	09/04/19	Melakukan wawancara singkat dengan Kepala Sekolah SDN Sukamaju	1. Dr. Munipah, S.Ag.M.pd
4.	27/07/2019	Melakukan Pengujian Aplikasi	1. Kelas 6A dan 6B

### 1.5.2. Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan dalam pembangunan game edukasi ini yaitu menggunakan metode prototype dari Roger S Pressman[5]. Tahapan pada metode prototype terdiri dari 5 tahapan utama yaitu:

#### 1. Komunikasi (*Communication*)

Tahap awal pada metode ini penulis menganalisis untuk mengumpulkan data-data terkait kebutuhan game yang akan dibangun dengan cara mengkomunikasikan objek yang diteliti dengan kebutuhan dan keinginan dengan pelanggan dengan cara menyebar kuisioner kepada 50 responden dan melakukan

wawancara singkat dengan guru pendidikan agama islam sehingga dapat terbentuk sebuah gambaran untuk dijadikan konsep dasar pembuatan game.

## **2. Perencanaan Secara Cepat (*Quick Plan*)**

Pada Tahap penulis menyiapkan konsep yang sudah jelas dari hasil analisis sehingga dapat dikembangkan keada konsep yang lebih terarah. Tujuan pada tahap ini secara garis besar yaitu membuat sepsifikasi analisis-analisis yang dibutuhkan terhadap game yang akan dibangun. Seperti analisis materi, pengguna, hingga analisis game.

## **3. Perancangan / Pemodelan Secara Cepat ( *Modeling Quick Desain* )**

Perancangan yang dilakukan dengan memodelkan unsur multimedia seperti *audio*, *video*, dan animasi pada sketsa kasar alur cerita pada objek yang diteliti untuk dijadikan sebagai pemodelan antarmuka game yang akan dibuat dan memodelkan dengan menggunakan *UML seperti usecase, activity diagram, class diagram, dan sequence diagram.*

## **4. Pembentukan Prototype ( *Construction Of Prototype* )**

Tahap Pembentukan Prototype merupakan tahap dimana proyek mulai dikerjakan pada *software Unity 3D* untuk pemodelan secara visual yang didasarkan pada *design* dan *storyboard* yang sudah dibuat pada tahap perancangan.

## **5. Penyerahan & Umpan Balik ( *Deployment delivery & Feedback* )**

Tahap terakhir yaitu penyerahan Proyek yang dikerjakan pada pelanggan untuk diuji dan dievaluasi apakah sesuai atau tidak dengan yang diharapkan. Pada penelitian ini penulis menggunakan pengujian *Blackbox* , pengujian Alpha dan beta.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan ini terbagi kedalam 5 Bab beserta pokok materinya. Sebagai gambaran umum, sistematika penyusunan laporan yang akan ditulis adalah sebagai berikut :

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab Pendahuluan menjelaskan mengenai Latar Belakang Masalah, Identifikasi Masalah, Maksud dan Tujuan Penelitian, Batasan Masalah, Metodologi Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

## **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Bab Tinjauan Pustaka menguraikan dan menjelaskan teori bahan-bahan yang terkait dengan *Game Edukasi Virtual Reality* Pengenalan Sunnah Nabi Muhammad SAW 24 Jam dan objek penelitian profil SDN Sukamaju dan teori-teori pendukung lain sebagai acuan dalam memecahkan masalah dari kasus yang diambil pada penelitian.

## **BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab Analisis Dan Perancangan menjelaskan kebutuhan-kebutuhan secara detail mengenai data-data yang digunakan pada penelitian meliputi analisis masalah, analisis sistem yang berjalan, analisis sistem yang terdiri dari analisis *non fungsional* dan analisis *fungsional*.

## **BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Bab ini merupakan proses dimana aplikasi dibuat menggunakan *software* dari hasil perancangan yang telah dilakukan serta pengujian *game* meliputi pengujian dengan menggunakan teknik *Blackbox* dan pengujian beta seperti penyebaran kuesioner kepada penguji *Game*.

## **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini merupakan tahap akhir dari penelitian dimana kesimpulan dan saran yang diperoleh dari hasil implementasi serta pengujian dari *Game Edukasi Virtual Reality* Pengenalan Sunnah Nabi Muhammad Saw 24 Jam Untuk Sekolah Dasar (Studi Kasus Di SDN Sukamaju).