

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Pelajaran Agama Islam

Pelajaran agama Islam merupakan mata pelajaran wajib yang harus diikuti oleh setiap siswa di sekolah dasar. Hal ini tersurat dalam undang-undang sistem pendidikan nasional No. 20 tahun 2003 pasal 13 yang menyebutkan bahwa “Setiap peserta didik berhak mendapatkan pendidikan agama sesuai dengan agama yang dianutnya dan diajarkan oleh pendidik seagama”. Yang terpenting dalam Islam adalah pengamalan dari pelajaran agama yang dipelajari di sekolah karena ilmu yang baik adalah ilmu yang bermanfaat bagi orang lain. Sebagaimana hadis nabi yang berbunyi :

خَيْرُ النَّاسِ أَنْفَعُهُمْ لِلنَّاسِ

“Sebaik-baiknya manusia ialah yang bermanfaat bagi orang lain” (HR.Bukhari)”

Albert Einstein mengatakan, *“science without religion is lame, religion without science is blind”* yang artinya ilmu pengetahuan tanpa agama itu buta, agama tanpa ilmu pengetahuan itu lumpuh (Kusmayadi, 2010). Dari kutipan tersebut dapat dijelaskan bahwa IPTEK (Ilmu dan teknologi) dan IMTAQ (Iman dan taqwa) harus seimbang. IPTEK merupakan sumber informasi untuk meningkatkan pengetahuan seseorang di bidang teknologi (Nikko, 2015) , sedangkan IMTAQ adalah suatu usaha untuk mengembangkan potensi diri, baik secara emosional maupun spiritual dengan berdasarkan al-Qur’an dan as-Sunnah. Salah satu wujud IMTAQ di dalam pendidikan adalah pelajaran tentang agama Islam.

Sesuai Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 81 A tahun 2013, Pendidikan agama Islam merupakan sistem pendidikan yang sengaja didirikan dan diselenggarakan untuk menanamkan ajaran dan nilai-nilai agama Islam. Proses pembelajaran pendidikan agama Islam di sekolah dilakukan dengan cara praktik, menghafal, dan belajar didalam kelas.

2.1.1 Kurikulum 2013 Pelajaran Pendidikan Agama Islam (revisi 2016)

Kurikulum menurut (MoE-c, 2013), merupakan seluruh pengalaman yang sengaja direncanakan dan akan dialami oleh siswa dalam seluruh proses pendidikan di sekolah dengan tujuan pendidikan. Pengalaman itu terbagi menjadi 3 antara lain:

- a. Pengalaman yang menyangkut kurikuler (pengalaman di dalam kelas selama proses belajar) dan ekstra kurikuler (pengalaman diluar sekolah)
- b. Pengalaman yang berkaitan dengan konteks, filsafat, isi, pengaturan isi, metode, dan evaluasi.
- c. Pengalaman akan berjalan apabila hal berikut dilibatkan seperti: guru, fasilitas, infrastruktur, buku, dan situasi suasana disekolah itu sendiri.

Kurikulum tersebut berfungsi sebagai pedoman atau sebagai acuan dalam proses kegiatan belajar mengajar di sekolah.

Dalam kurikulum 2013 tentang kompetensi dasar, materi pokok, dan kegiatan pendidikan agama Islam dan budi pekerti dijelaskan, pendidikan agama Islam berlandaskan pada aqidah yang berisi keesaan Allah SWT dan sebagai sumber utama nilai-nilai kehidupan manusia. Berdasarkan peta materi pokok sekolah dasar kelas IV kurikulum 2013, terdapat 20 materi pokok tentang agama Islam. Kemudian dari 20 materi tersebut, 3 materi pokok yang akan diangkat sebagai acuan pembuatan aplikasi. Peta materi pokok dan kompetensi dasar, Kurikulum 2013 untuk siswa sekolah dasar kelas IV semester 2 yang akan diangkat adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Peta Materi Pokok dan Kompetensi Dasar Kurikulum 2013 Sekolah Dasar kelas IV (semester 2 sebelum uts)

Materi Pokok	Kompotensi Dasar
1. Q.S al-Fil	<ul style="list-style-type: none"> - Terbiasa membaca Al-Quran dengan tartil. - Menunjukkan sikap kerjasama dan peduli sebagai implementasi dari makna Q.S al-Fil. - Memahami Q.S al-Fil dengan baik dan benar.
2. Iman kepada malaikat-malaikat Allah	<ul style="list-style-type: none"> - Meyakini keberadaan malaikat-malaikat Allah SWT. - Menunjukkan sikap patuh sebagai implementasi dari pemahaman makna iman kepada malaikat-malaikat allah. - Memahami makna iman kepada malaikat-malaikat Allah berdasarkan pengamatan terhadap dirinya dan alam sekitar - Melakukan pengamatan diri dan alam sekitar sebagai implementasi makna iman kepada malaikat-malaikat Allah.
3. Mari berperilaku terpuji	<ul style="list-style-type: none"> - Meyakini bahwa gemar membaca, pantang menyerah, rendah hati, hidup hemat sebagai cerminan dari iman - Menunjukkan gemar membaca, pantang menyerah, rendah hati, hidup hemat dalam

	<p>kehidupan sehari-hari</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memahami makna gemar membaca, pantang menyerah, rendah hati, hidup hemat dalam kehidupan sehari-hari - Mencontohkan gemar membaca, pantang menyerah, rendah hati, hidup dalam kehidupan sehari-hari.
--	--

2.2 Alat Permainan Edukatif (APE)

Menurut (Tedjasaputra, 2007), APE adalah alat permainan yang dirancang secara khusus untuk kepentingan pendidikan dan memiliki beberapa ciri khusus seperti, dapat digunakan dalam berbagai cara, ditujukan untuk anak-anak sekolah, dan berfungsi untuk pengembangan kecerdasan anak. Adapun ciri-ciri khusus APE sebagai berikut:

- a. Dapat digunakan berbagai cara

Dapat dimainkan dengan bermacam-macam tujuan, manfaat, dan bentuk.

- b. Ditujukan untuk anak-anak

Permainan diutamakan untuk anak-anak sekolah.

- c. Terlibat aktif

Anak-anak terlibat di dalam permainan sehingga imajinasi, kecerdasan, dan motorik otak anak berkembang.

Menurut (Zaman, Hernawan, & Gufron, 2014), adapun fungsi dari APE sebagai berikut:

- a. Menciptakan situasi bermain sambil belajar yang menyenangkan bagi anak sehingga bisa merangsang indikator kemampuan anak.
- b. Menumbuhkan rasa percaya diri, sehingga membentuk citra anak yang positif.
- c. Memberikan stimulus pembentukan perilaku dan pengembangan kemampuan dasar anak.
- d. Memberikan kesempatan anak bersosialisasi.

Dari definisi, ciri-ciri, dan fungsi tersebut dapat disimpulkan permainan atau gim yang dirancang dan dibuat dengan tujuan pendidikan dapat dijadikan APE. Seiring dengan perkembangan teknologi seperti saat ini, APE dapat dikembangkan menjadi APE digital. APE digital dapat diimplementasikan dengan perangkat komputer maupun perangkat elektronik lainnya.

2.3 Pengertian *Board Game*

Menurut (Scorviano, 2010) menjelaskan, *board game* atau permainan papan adalah sebuah permainan yang alat-alat atau bagian-bagian permainan dapat ditempatkan, dipindahkan, atau digeser dengan seperangkat aturan. Permainan didasarkan oleh strategi

murni, kesempatan, atau campuran dari keduanya dengan tujuan yang akan dicapai oleh pemain. *Board game* sudah dimainkan disepanjang peradaban dilihat dari situs sejarah penting, dokumen, dan artefak. Salah satu *board game* yang ditemukan pada masa pre-dinasti dan dinasti awal kerajaan Mesir Kuno sekitar 3500-3100 SM adalah Senet. Senet merupakan *board game* tertua. Seperti Gambar 2.1 *Board game* senet salah satu bentuk permainan *board game* lainnya adalah Mehen. Mehen adalah sebuah permainan *board game* strategi kuno yang berasal dari China. Salah satu *board game* yang sering kita mainkan adalah halma dan catur. Permainan ini sudah mendunia dan dimainkan semua kalangan.



Gambar 2.1 *Board game* senet

Sumber: http://sandbox.unclesgames.com/product_info.php/products_id/14649

2.3.1 Jenis *Board Game*

Menurut (Crawford, 1997) menjelaskan, ada berbagai jenis *board game* dengan cara memainkan untuk tujuan tertentu. Berikut beberapa jenis *board game*, yang dibagi berdasarkan kategorinya: *Strategy Board Game*, *German-style Board Game* atau *Eurogames*, *Race game*, *Roll and Move Game*, *Trivia Games*, *Word Game*, *War Game*.

Dijelaskan dari jenis, cara, dan manfaat dari *board game*, penulis membuat APE yang mengadopsi sebuah *board game digital* dengan kombinasi jenis *board game* :

a. *Race game*

Dalam permainan ini pemain berpacu dengan lawan untuk mencapai garis akhir dengan menggunakan bidak atau pion mereka. Pemenang dari *board game* ini adalah yang terlebih dahulu mencapai garis akhir. Contoh permainan *board game* ini adalah ludo dan ular tangga.

b. *Roll and move game*

Dalam permainan ini dadu digunakan untuk menghasilkan angka acak. Dari angka acak tersebutlah langkah pemain ditentukan. *Board game* ini sangat mengandalkan keberuntungan pemain. Contoh permainan *board game* ini adalah *monopoly*.

c. *Trivia games*.

Dalam permainan ini dibutuhkan wawasan yang luas. Dimana cara memainkan *board game* ini adalah pemain menanyakan pertanyaan tentang pengetahuan umum dan pemain lainnya harus menjawab. Pemenang dari *board game* ini adalah yang berhasil menjawab pertanyaan paling banyak. Contoh permainan *board game* ini adalah *trivial pursuit*.

Kombinasi tiga jenis *board game* ini dimainkan dengan cara menggunakan angka acak sebagai pengganti dadu, pemain yang dahulu mencapai garis finish akan menjadi pemenang dari *board game*, dan pelajaran agama Islam semester 2 sebelum UTS sebagai materi dalam pertanyaan *board game* ini.

2.3.2 Manfaat Board Game

Board game memiliki beberapa manfaat yang dapat dilihat dari berbagai sudut pandang antara lain (Wisana, 2011) :

a. Aturan dan Ketelitian

Board game adalah permainan yang berisi berbagai aturan sehingga, semua pemain harus mematuhi aturan tersebut. Secara tidak langsung melatih pemain untuk teliti dalam bermain dan mematuhi aturan yang ada.

b. Interaksi Sosial

Permainan *board game* biasanya dimainkan lebih dari satu orang sehingga, di dalam permainan terjadi interaksi antara pemain. Dari interaksi tersebut pemain bisa saling komunikasi, saling kenal, dan saling akrab.

c. Edukasi

Pemain dituntut untuk mengasah kinerja otak dalam membuat strategi atau rencana untuk memenangkan permainan, sehingga pemain akan dibiasakan dalam pengambilan keputusan, dan memprediksi dari pengalaman yang berbeda. Sehingga dapat diterapkan di lingkungan sekitarnya.

d. Risiko dan Simulasi

Setiap pengambilan keputusan pasti ada akibat yang akan timbul. Dalam permainan *board game* pengambilan keputusan akan disimulasikan dengan cepat. Setiap tindakan ada sebab dan akibat sehingga, melatih pemain dalam dunia kehidupan seperti kehidupan bermasyarakat.

Berdasarkan manfaat tersebut dapat disimpulkan bahwa manfaat dari *board game* adalah *board game* tidak hanya memberikan hiburan saja namun, terkandung beberapa dampak nilai positif yang dapat diterapkan dalam kehidupan nyata.

2.4 Gim Komputer

Gim komputer berawal dari tahun 1961 salah satu gim pada saat itu adalah *Space war* yang dibuat untuk sebuah komputer bernama PDP-1. PDP-1 menggunakan kertas sebagai media penyimpanannya. Gim komputer saat ini merupakan sebuah hasil evolusi puluhan tahun, karena produsen-produsen besar banyak mendukung dan mempercepat perkembangan teknologi gim komputer dari waktu ke waktu (Zilbest, 2016).

Dalam perkembangannya Gim komputer juga dapat dijadikan sebagai sarana dalam menyampaikan materi pendidikan, latihan, dan simulasi. Karena penyampaiannya dikemas dalam bentuk permainan yang menghibur dan menyenangkan, sehingga materi yang disampaikan dapat diterima dengan mudah oleh pemainnya.

2.4.1 Jenis-jenis Gim Komputer

Gim komputer terbagi menjadi beberapa jenis antara lain (Crawford, 1997) :

- a. *Action shooting* (tembak-menembak)
- b. *Fighting* (pertarungan)
- c. *Adventure* (petualangan)
- d. *Strategy* (strategi)
- e. *Simulation* (simulasi)
- f. *Puzzle* (menyusun)
- g. *Sport game* (olahraga)
- h. *RPG* (Role playing gim)
- i. *Education* (edukasi)

Dari jenis-jenis genre gim komputer, penulis membuat sebuah gim komputer dengan genre edukasi. Gim edukasi merupakan gim yang dibuat dengan tujuan memotivasi pemain

dalam mencapai sesuatu hal yang berhubungan dengan pendidikan. Dengan gim edukasi diharapkan pemain dapat mengembangkan kemampuan dan keterampilannya baik di sekolah maupun dilingkungan masyarakat (Peterson, Verenikina, & Herrington, 2008).

2.5 Multimedia

Dalam hasil pencarian referensi di perpustakaan dan serta informasi yang didapat dari internet berikut hal-hal yang berkaitan dengan Multimedia. Multimedia merupakan gabungan dari beberapa unsur dengan tujuan untuk menyampaikan sebuah informasi yang lebih menarik. Berbagai pengertian tentang multimedia menurut para ahli dijabarkan, sebagai berikut:

- a. (Rosch, 1996), mengatakan multimedia merupakan kombinasi dari komputer dan video.
- b. (McComick, 1996), mengatakan bahwa multimedia merupakan tiga elemen yaitu suara, gambar, dan teks.
- c. (Robin, 2001), mengatakan bahwa multimedia adalah sebuah alat yang dapat menciptakan presentasi yang lebih dinamis dan interaktif dengan kombinasi teks, grafik, animasi, audio dan gambar video.
- d. (Vaughan, 2004), mengatakan multimedia merupakan kombinasi dari teks, gambar, suara, animasi dan video dengan manipulasi digital.

Multimedia dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Multimedia bermanfaat sebagai alat penyampaian pesan atau informasi sehingga, dalam proses pembelajaran seseorang lebih paham dan mudah mengerti. Menurut (Gredler, 2013) menjelaskan, Multimedia pembelajaran meliputi teks dan gambar termasuk belajar dari buku teks yang berisi ilustrasi, pelajaran berbasis computer yang berisi animasi dan narasi, dan presentasi slide tatap muka yang berisi grafis dan kata-kata.

2.6 Pengertian Animasi

Animasi adalah mewujudkan ilusi dengan memaparkan atau menampilkan satu urutan gambar yang berubah sedikit demi sedikit pada kecepatan tinggi. Secara garis besar animasi merupakan suatu tampilan menarik, grafis statis maupun dinamis, yang disebabkan perubahan tiap *frame* (*frame by frame*), perubahan posisi bergerak (*motion tween*), maupun perubahan bentuk diikuti pergerakan (*motion shape*). Animasi komputer dapat dikategorikan menjadi 2, sebagai berikut:

a. *Computer Assisted Animation*

Animasi ini biasanya menggunakan animasi 2 dimensi, yaitu mengkomputerasikan proses animasi tradisional gambar tangan. Komputer digunakan untuk pewarnaan penerapan visual kamera dan penataan data yang digunakan dalam membuat sebuah animasi.

b. *Computer Generated Animation*

Animasi ini biasanya menggunakan animasi 3 dimensi dengan program seperti 3D Studio, blender, Autocad, dan lain-lainya.

Terdapat dua teknik di dalam animasi, yaitu *frame by frame animation* dan teknik *tweened animation* (Zeembry, 2001):

a. Teknik *frame by frame animation*

Teknik ini dilakukan dengan bentuk gambar yang menjadikan gambar tersebut berbeda di tiap frame. Adapun kekurangan dari teknik ini, yaitu (Bustaman, 2001) :

1. File animasi akan menjadi lebih besar.
2. Memakan waktu banyak jika membuat gambar yang berbeda di setiap *keyframe*.

b. Teknik *tweened animation*

Dalam teknik ini proses animasi dengan cara menentukan posisi *frame* awal dan *frame* akhir, kemudian mengerjakan animasi *frame-frame* sisanya yang berada diantara posisi awal dan akhir *frame* tersebut. Adapun kelebihan dari teknik ini, yaitu (Bustaman, 2001):

1. Mempersingkat dan meminimkan waktu pengerjaan.
2. Mengurangi ukuran file karena setiap isi dalam frame tidak perlu disimpan.

Pemanfaatan animasi digunakan dalam berbagai kebutuhan, dari kegiatan santai sampai serius, atau sebagai fungsi tambahan maupun fungsi utama. Salah satu manfaat animasi adalah sebagai perantara atau media yang dibangun sebagai sarana media presentasi.

Animasi digunakan untuk menarik perhatian para penonton atau peserta presentasi terhadap materi yang akan disampaikan oleh presenter. Animasi digunakan agar suasana dalam presentasi tidak menjadi kaku dan lebih hidup. Dengan adanya animasi diharapkan materi yang disampaikan tercapai dan terjadi sebuah komunikasi yang baik di dalam kegiatan presentasi. Manfaat animasi dalam pembelajaran diantaranya adalah sebagai berikut (Suheri, 2006) :

- a. Menarik perhatian peserta dengan adanya gerak dan suara yang selaras.
- b. Mempercantik dan memperindah tampilan materi presentasi.

- c. Memudahkan dalam penyusunan materi presentasi.
- d. Mempermudah penggambaran dari suatu materi yang akan disampaikan.

Animasi mampu untuk menjelaskan dan memaparkan sesuatu yang rumit atau kompleks atau sulit untuk dijelaskan dengan hanya gambar atau kata-kata saja. Dengan menggunakan visualisasi materi yang tidak dapat dilihat oleh mata dapat dijelaskan dengan animasi. Selain itu animasi sebagai media ilmu pengetahuan dapat dijadikan sebagai perangkat ajar yang siap kapan saja untuk mengajarkan materi yang telah dianimasikan. Terutama dengan adanya teknologi interaktif pada saat ini melalui perangkat komputer ataupun perangkat elektronik lainnya.

2.7 MDA Framework

MDA (*Mechanics, Dinamis, and Aesthetics*) Framework adalah kerangka yang dibangun dan dikembangkan dengan tujuan sebagai jembatan antara pembuat gim dan pemain. Kerangka yang dibangun dan dikembangkan bertujuan untuk menganalisis hubungan antara Mekanika, Dinamika dan Estetika (Hunicke, LeBlanc, & Zubek, 2004).

a. Mekanika

Mekanika adalah komponen sebuah aturan yang ada didalam sebuah gim. Komponen dibuat oleh desainer gim yang bersifat konkrit. Mekanika meliputi pengaturan interaksi pemain dengan gim yang dapat mempengaruhi dinamika permainan. Mekanika tersebut berupa struktur data maupun algoritma tertentu.

b. Dinamika

Dinamika menggambarkan interaksi pemain dengan permainan yang dipengaruhi oleh mekanika gim. Dinamika juga dapat dideskripsikan juga sebagai gameplay. Dinamika menentukan apa yang terjadi dengan player ketika mekanika bekerja.

c. Estetika

Estetika merupakan respon dari pemain setelah adanya dinamika. Komponen dari estetika bersifat abstrak dan emosional. Terdapat delapan jenis estetika yang dijelaskan oleh (Hunicke et al., 2004), yaitu:

1. *Sensation* (sensasi), Respon terhadap indera pemain.
2. *Fantasy* (fantasi), hal-hal yang dapat dipercaya oleh pemain.
3. *Narrative* (narasi), skenario atau cerita yang berkembang.
4. *Challenge* (tantangan), pemain harus melakukan pemecahan masalah.

5. *Fellowship* (persahabatan), interaksi antara pemain dengan pemain lain.
6. *Discovery* (penemuan), penemuan akan hal-hal baru.
7. *Expression* (ekspresi), kreatifitas pemain sebagai bentuk ekspresi diri.
8. *Submission* (kepatuhan), sebagai hiburan.

2.8 Review Aplikasi Sejenis

Sebelum penelitian ini sudah ada beberapa aplikasi sejenis yang sudah ada. Salah satu contohnya adalah Gim P. Agama Islam.

Gim Pendidikan Agama Islam ini merupakan gim berbasis android yang dapat diunduh secara gratis. Pada Gim P. Agama Islam ini terdapat 4 menu utama yaitu belajar, bermain, dan tentang. Untuk materi dalam belajar gim ini menyediakan point-point disetiap materinya. Materi dalam gim berupa gambar dan tulisan. Di dalam menu bermainan, gim ini memberikan kuis dengan 20 pertanyaan pilihan ganda.

Tabel 2.2 Perbandingan Aplikasi Sejenis

No	Fitur Aplikasi	Pendidikan Agama Islam	Islam for kids	Yang diusulkan
1.	Rancangan Kerja	Android	Desktop	Desktop
2.	Isi	- Materi kelas 1-6 tentang Rukun Islam dan Rukun Iman, tentang Berbuat baik, berwudhu dan sholat, tentang sifat-sifat wajib Allah SWT, Surah An-Nas, Al-Falaq, Al-Ikhlash, Al-Lahab, An-Nashr, dan Al-Kafirun, Iman kepada Nabi dan Rasul, Sifat mulia Rosul berpuasa, Zakat, Hari akhir	- Materi rukun iman, rukun shalat, dan asmaul husnah.	- Materi kelas IV semester 2 kurikulum 2013 sebelum UTS tentang mari belajar Q.S al-Fil, beriman kepada malaikat Allah, mari berprilaku terpuji.
3.	Skenario Permainan	- Menjawab pertanyaan dengan memilih satu dari empat pilihan jawaban	- Membaca materi pada setiap judul dari materi - Materi ditampilkan berupa tulisan - Materi disajikan dalam bentuk tulisan dengan sedikit animasi	- Menjawab pertanyaan setelah angka acak keluar - Menjawab pertanyaan berupa tulisan singkat - Menjawab pertanyaan dengan memilih satu dari empat pilihan jawaban - Melangkah maju atau mundur sesuai dengan angka acak yang

				keluar
4.	<i>Scoring</i>	Ada	Tidak ada	Ada
5.	Intruksi Permainan	Tidak ada	Ada	Ada