

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembelajaran merupakan suatu proses yang melibatkan pelajar, guru dan media pembelajaran. Media pembelajaran memiliki berbagai macam jenis salah satunya yaitu menggunakan media visual diam contohnya yaitu buku. Buku merupakan media yang banyak di pakai karena dianggap lebih mudah dan praktis, namun media seperti ini memiliki keterbatasan karena tidak dapat menampilkan objek-objek tertentu seperti suara dan gambar bergerak.

Menurut Peraturan Pemerintah No.19, Bab IV pasal 19 ayat 1 dan 3 menyatakan bahwa proses pembelajaran harus berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, memberikan tantangan, memotivasi pelajar yang berpartisipasi aktif dan memberikan ruang yang cukup bagi pelajar yang kreatif, memiliki bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis para pelajar pada setiap satuan pendidikan harus melakukan perencanaan proses pembelajaran, penilaian hasil pembelajaran dan pengawasan proses pembelajaran untuk terlaksananya proses pembelajaran yang efektif dan efisien. Maka dari itu, pengajar harus mampu merancang pelajaran yang baik dan menarik bagi para pelajar agar dapat mewujudkan peraturan pemerintah [1].

SDN Campaka 1 merupakan sekolah dasar yang ada di Kabupaten Cianjur. Memiliki sistem pendidikan masih dengan cara menyampaikan materi dan praktik. Dilihat bahwa prinsip pengajaran yang baik adalah dengan cara membuat media pembelajaran abstrak menjadi hal-hal yang jelas dan nyata. Untuk mencapai hasil pembelajaran yang optimal maka siswa harus terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran tersebut. Pada proyek akhir ini melakukan wawancara terbuka kepada salah satu pengajar yang ada di SDN Campaka 1 menurut pengajar tersebut bahwa siswa kelas III mengalami kesulitan di mata pelajaran Tematik pada tema 3. Pengajar merasa kesulitan karena terbatasnya sumber belajar yang hanya menggunakan buku dan belum ada media pembelajaran yang seharusnya dapat menjadikan suasana belajar lebih menarik dan interaktif.

Berdasarkan permasalahan tersebut untuk mengatasinya yaitu diperlukan sebuah media pembelajaran interaktif. Salah satu teknologi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran interaktif adalah *Augmented Reality* (AR). Teknologi bernama *Augmented Reality* dapat menggabungkan benda tidak nyata berupa 2D atau 3D kedalam lingkungan nyata. Ini terbukti sudah berdampak positif pada berbagai bidang salah satunya dibidang pendidikan. Maka pada proyek akhir ini, mencoba untuk mengintegrasikan *Augmented Reality* ke dalam media pembelajaran, yang bermaksud untuk merancang sebuah aplikasi pada proyek akhir dengan judul "Media Pembelajaran

Interaktif Berbasis Augmented Reality Studi Kasus: Tematik Kelas III Subtema Keajaiban Perubahan Wujud Benda pada siswa SDN Campaka 1”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan masalah pada masalah ini adalah Sekolah Dasar Negeri 1 Campaka membutuhkan sebuah alat bantu media interaktif berupa aplikasi yang mampu membantu pengajar untuk menyampaikan materi buku Tematik tema 3 kelas III kurikulum 2013 untuk siswa kelas III SDN Campaka 1.

1.3 Tujuan

Tujuan dari proyek akhir ini adalah agar mampu membangun media pembelajaran bagi para pengajar dan dapat membantu pengajar dalam menyampaikan materi pada buku Tematik tema 3 untuk siswa kelas III SDN Campaka 1 lebih mudah. Adapun manfaat yang diharapkan dari aplikasi proyek akhir ini yaitu dapat menjadikan suasana pembelajaran lebih interaktif dan menyenangkan.

1.4 Batasan Masalah

Adapun pada proyek akhir ini diberikan batasan masalah yang menjadi ruang lingkup proyek akhir agar dapat disesuaikan dengan masalah yang ada serta tidak keluar dari solusi yang sudah ditawarkan. Batasan masalah yang diberikan adalah sebagai berikut.

1. *Platform* yang digunakan dalam aplikasi ini adalah Android.
2. Versi Android minimal yang dapat digunakan untuk aplikasi ini adalah Android 9.0 *Pie*.
3. Aplikasi ini hanya dapat diakses secara *offline*.
4. Kurikulum mata pelajaran tematik dalam pengerjaan proyek akhir ini telah disesuaikan dengan kurikulum nasional yang berlaku.
5. Aplikasi ini ditujukan untuk siswa/siswi kelas III SDN 1 Campaka.
6. Aplikasi ini dibangun dengan software Unity 2020.3.35f1

1.5 Definisi Operasional

Definisi operasional yang digunakan pada proyek akhir ini diantaranya adalah

- (1) Media pembelajaran interaktif

Media pembelajaran interaktif merupakan media pembelajaran yang memadukan unsur teks, gambar, animasi, suara, dan video. Bertujuan untuk memfasilitasi kreativitas dan inovasi guru dalam mencapai proses pembelajaran. Proses pembelajaran ini membuat lingkungan belajar menjadi lebih menyenangkan baik bagi siswa maupun guru, karena materi yang sebelumnya

hanya disampaikan dalam buku dan perkuliahan telah berkembang menjadi media seperti teks, gambar, suara, animasi, dan video.

(2) Augmented Reality

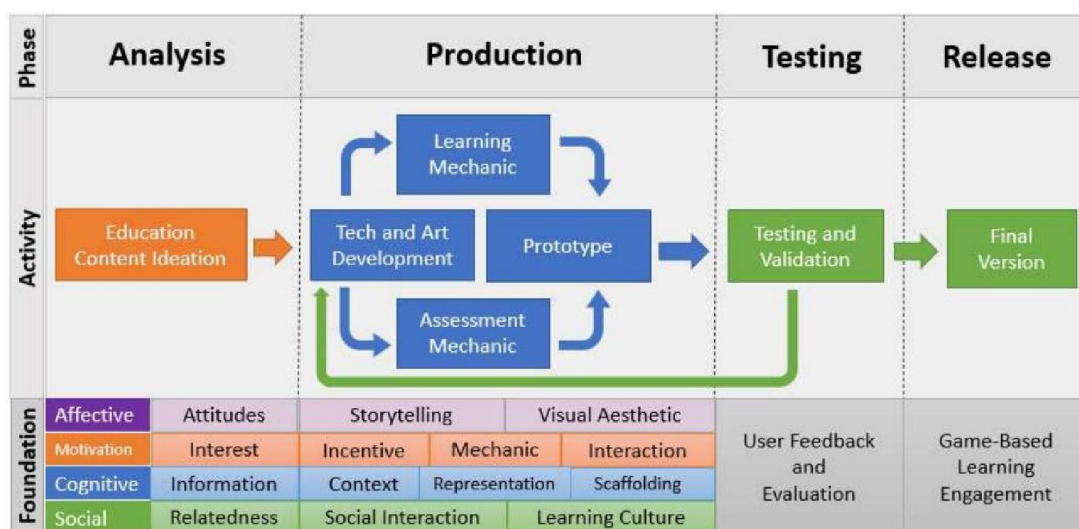
Augmented reality adalah sistem yang dirancang untuk menggabungkan dunia nyata dengan dunia maya (tidak nyata) menggunakan teknologi komputer dengan aplikasi yang dapat mengubah situasi apa pun di dunia nyata.

(3) Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013

Buku tematik terpadu kurikulum 2013 merupakan buku teks pelajaran yang berkaitan dengan kemampuan perilaku, pengetahuan dan keterampilan yang harus dimiliki siswa untuk proses pembelajaran dan evaluasi yang mereka butuhkan untuk mencapai kemampuan yang diinginkan.

1.6 Metode Pengerjaan

Pada metode pengerjaan, langkah-langkah yang akan diambil dalam mengerjakan aplikasi proyek akhir ini yaitu dilakukan dengan menggunakan metode *Serious Game Development Model* (SGDM).



Gambar 1-1 Serious Game Development Models

Metode ini diterapkan di bidang tertentu seperti pada bidang pendidikan, bisnis, kesehatan, periklanan atau militer. Metode SGDM memiliki fungsi utama yaitu untuk membantu pengguna dalam belajar [2]. Tentu saja metode ini akan membantu proses perancangan aplikasi multimedia interaktif berbasis *Augmented Reality* pada siswa kelas III SDN Campaka 1.