

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa [1]. Guru sebagai pemeran utama harus menyiapkan segala sesuatu yang bisa melengkapi proses pembelajaran, salah satu contohnya adalah pengenalan seni musik seperti alat musik.

Pembelajaran seni musik di sekolah biasanya dilakukan secara langsung di sekolah dengan memberikan contoh atau menghadirkan alat peraga. Namun pada kondisi pandemi Covid-19, Pembelajaran yang monoton membuat semakin menurunnya inisiatif dan kreativitas peserta didik dalam pembelajaran [2]. Adapun solusi lain yang ditawarkan guru yaitu dengan media tekstual seperti pemanfaatan buku, namun teori-teori didalamnya bagi anak usia dini cenderung dianggap kurang dapat dipahami sehingga para siswa malas untuk membacanya [3].

Salah satu media yang dapat digunakan sebagai solusi dari permasalahan-permasalahan tersebut di atas adalah dengan memanfaatkan teknologi Augmented reality (AR). Teknologi AR merupakan terobosan teknologi yang dapat menggabungkan antara media visualisasi dalam bentuk virtual atau dengan kata lain merupakan sebuah teknologi yang menggabungkan benda dua dimensi atau benda tiga dimensi yang nantinya diproyeksikan dalam secara *realtime* [4]. Augmented Reality (AR) mendukung informasi mengakses dengan menambahkan informasi digital ke nyata pada layar tunggal yang dapat dimunculkan ke dalam dunia nyata dengan perantara kamera [5]. Sehingga dapat diterapkan dalam dunia pendidikan, teknologi ini dapat digunakan sebagai media penunjang pembelajaran anak-anak dalam bidang pengenalan alat musik.

Berdasarkan observasi pada SDN Nambo 02 pembelajaran mengenal alat musik merupakan materi umum yang dipelajari pada tingkat sekolah dasar khususnya kelas 2. Namun dikarenakan pandemi Covid-19 yang sedang melanda mengharuskan kegiatan belajar dilakukan secara online, keadaan yang menuntut para siswa sekolah dasar untuk belajar secara online ini tentunya menjadi sebuah kendala pada kegiatan pembelajaran yang biasanya dilakukan secara langsung di sekolah khususnya dalam pengenalan alat musik.

Oleh karena itu perlu adanya suatu aplikasi yang dapat mendukung kegiatan mengajar guru sekolah dasar dalam pengenalan alat musik, guna memudahkan para guru dalam proses mengajar tanpa perlu memiliki alat musik aslinya melainkan dapat mempelajarinya secara virtual dan dapat menerapkan gaya mengajar yang lebih bervariasi. Aplikasi ini dibuat untuk siswa kelas 2 SDN Nambo 02 dengan mengikuti pembelajaran berdasarkan kurikulum 2013 mengenai Seni Budaya Dan Prakarya (SBDP).

1.2 Rumusan Masalah

Adapun perumusan masalah pada proyek akhir ini adalah:

1. Bagaimana cara merancang aplikasi *Augmented Reality* dengan fitur menampilkan objek 3D alat musik, pemutar audio, materi umum alat musik, soal, serta mengetahui efektivitas aplikasi sebagai media pembelajaran alat musik modern?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan pada proyek akhir ini adalah:

1. Membuat aplikasi *Augmented Reality* dengan fitur menampilkan objek 3D alat musik, pemutar audio, materi umum alat musik, soal, serta menguji efektivitas aplikasi sebagai media pembelajaran alat musik modern.

1.4 Ruang Lingkup Proyek Akhir

Adapun hal-hal yang menjadi ruang lingkup proyek akhir adalah:

1. Aplikasi yang dibuat hanya dapat digunakan melalui perangkat *mobile*.
2. Aplikasi yang dibuat hanya menampilkan alat musik modern.
3. Aplikasi digunakan secara *offline*.

4. Aplikasi ditujukan untuk siswa sekolah dasar sesuai dengan kurikulum yang digunakan SDN Nambo 02 Bogor.

1.5 Luaran

Adapun luaran dari kegiatan pengerjaan proyek akhir yang akan dicapai adalah sebuah prototipe AR alat musik versi pertama yang diharapkan dapat memudahkan siswa SDN Nambo 02 dalam melaksanakan pembelajaran online dalam mengenal alat musik. Nantinya aplikasi dapat dikembangkan untuk versi-versi berikutnya