

Bab 1 Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Proses pembelajaran aksara Sunda telah didapat dalam pendidikan formal. Umumnya siswa telah mengetahui macam-macam huruf aksara Sunda beserta terjemahannya ke dalam Bahasa Latin, namun dalam proses pembelajaran tersebut siswa maupun masyarakat lainnya akan merasakan kesulitan dalam memahami macam-macam huruf aksara Sunda dengan metode yang masih konvensional. Hal ini dirasa karena belum memiliki media yang mampu menjelaskan secara interaktif. Hanya bermodalkan buku serta gambar maupun tulisan, tentunya murid akan merasa kesulitan maupun kejenuhan.

Di zaman modern ini, perkembangan teknologi yang berkembang pesat telah memberikan banyak manfaat dalam membantu manusia di semua aspek kehidupannya. Tentu hal ini dapat meningkatkan kualitas hidup manusia. Sehingga manusia semakin mengandalkan perkembangan teknologi hampir dalam setiap aktivitas kegiatannya. Tak lepas dalam bidang pendidikan. Pemanfaatan *augmented reality* (AR) merupakan solusi yang ditawarkan untuk menangani permasalahan diatas, dimana membutuhkan data visual, suara, serta dapat diakses secara waktu nyata. Pemanfaatan teknologi AR ditawarkan dengan tujuan agar memudahkan murid memahami materi tentang aksara Sunda yang diajarkan serta inovasi agar pembelajaran lebih menarik.

Dibutuhkan beberapa data guna melengkapi *asset* dalam penggunaan teknologi AR, baik itu data visual, suara, maupun animasi. Oleh karena itu, penulis mengambil penelitian dalam perancangan 3D *asset* dalam penerapan AR untuk media pembelajaran aksara sunda dikarenakan diperlukan *asset* yang disesuaikan agar penerapan AR tersebut dapat berfungsi dengan baik. Selain itu pemilihan tema serta pemilihan warna pada perancangan 3D *asset* ini harus disesuaikan dengan pengguna dalam hal ini murid sekolah menengah pertama agar lebih mudah dipahami oleh pengguna.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah berdasarkan latar belakang di atas sebagai berikut:

1. Mengapa tidak ada informasi aksara Sunda dalam bentuk 3D pada buku panduan bahasa Sunda yang ada di SMP Telkom Bandung?
2. Bagaimana cara menampilkan objek 3D pada marker berbasis *vuforia augmented reality*?
3. Bagaimana tingkat kelayakan 3D *asset* yang diterapkan pada aplikasi sebagai media pembelajaran aksara Sunda?

1.3 Tujuan

Adapun Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Membuat pemodelan 3D *asset* dari setiap aksara Sunda yang sesuai dengan kurikulum dan buku panduan yang ada di SMP Telkom Bandung.
2. Menguji dengan melakukan pemindaian *marker* agar dapat menampilkan objek 3D aksara Sunda yang sesuai dengan pemodelan yang dibuat.
3. Menguji tingkat kelayakan 3D *asset* yang diterapkan pada aplikasi sebagai media pembelajaran aksara Sunda.

1.4 Ruang Lingkup Proyek Akhir

Adapun ruang lingkup proyek akhir sebagai berikut:

1. Membahas materi aksara Sunda sebagai bahan untuk membuat 3D *asset*.
2. Aplikasi menggunakan *marker* yang menampilkan objek 3D.
3. *Software blender* sebagai *software* untuk membuat objek 3D.

1.5 Metodologi Pengerjaan

Jenis penelitian yang digunakan di dalam penelitian ini adalah adalah jenis penelitian *Action research* atau penelitian tindakan. *Action research* merupakan bentuk penelitian terapan yang bertujuan untuk mencari suatu cara efektif yang menghasilkan perubahan disengaja dalam suatu lingkungan yang sebagian dikendalikan [1].

1.6 Rencana Jadwal Pengerjaan

Adapun Jadwal Pengerjaan adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1 Rencana Jadwal Pengerjaan

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan															
		Okt 19				Nov 19				Des 19				Jan 20			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengonsepan	■	■														
2	Perancangan			■	■												
3	Pengumpulan Bahan					■	■										
4	Pembuatan							■	■	■	■	■	■				
5	Pengujian													■	■	■	■
6	Pendistribusian																■