

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, maka kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut :

1. Perancangan aplikasi pembelajaran huruf alfabet menggunakan permainan kartu kuartet berbasis *Augmented Reality* berhasil dibuat dengan menggunakan *software unity editor* dan *Vuforia* sebagai *database*, serta menggunakan Bahasa pemrograman *C#*.
2. Dalam penelitian ini, pembuatan objek 3 dimensi berhasil dibangun dengan menggunakan *software blender* untuk *modelling, texturing, coloring*, dan menggunakan *software adobe audition* untuk *editing* suara serta *software adobe illustrator* untuk pembuatan *asset 2 dimensi* dan pembuatan *marker*.
3. Aplikasi yang dibuat dapat menampilkan objek 3d huruf alfabet, suara huruf alfabet serta dapat memberikan kontrol terhadap objek 3D yang ditampilkan antara lain diputar, digeser dan diperbesar/diperkecil.
4. Aplikasi AR alfabet menggunakan permainan kartu kuartet dapat dijadikan media pembelajaran pendamping bermain sambil belajar anak disekolah maupun di rumah.
5. *Marker* berupa kartu interaktif *Ar Card* berhasil dibaut dengan menggunakan permainan kartu kuartet yang dapat dijadikan sebagai kartu untuk menampilkan objek 3 dimensi dan bermain menebak benda yang ada di kartu dan menyusun kata.

6. Pemanfaatan teknologi *augmented reality* sebagai media pembelajaran pendamping merupakan terobosan baru yang harus terus dikembangkan karena mendapatkan respon yang sangat positif dari pengguna aplikasi.
7. Berdasarkan hasil dari validasi terhadap guru dan orangtua wali murid terhadap aplikasi pengenalan huruf alfabet menggunakan permainan kartu kuartet berbasis *augmented reality* didapatkan persentase 89% dengan demikian dapat disimpulkan bahwa aplikasi tersebut dapat digunakan sebagai sarana alternatif belajar guru ke siswa pada Taman Penitipan Anak (TPA) Mutiara Bunda Desa Jumo Temanggung.
8. Peningkatan hasil belajar siswa terlihat dari perbandingan prosentase dengan menggunakan sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) menggunakan aplikasi pengenalan huruf alfabet berbasis *augmented reality* menggunakan permainan kartu kuartet. Peningkatan hasil belajar ini terlihat respon dari siswa yang sebelumnya masih belajar menggunakan gambar 2 dimensi dengan prosentase 68% dan setelah menggunakan aplikasi *augmented reality* huruf alfabet menggunakan permainan kartu kuartet dengan prosentase 82%.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, penulis mendapatkan beberapa saran untuk pengembangan aplikasi seperti :

1. Untuk penelitian selanjutnya, data penelitian dapat dibuat general dengan sesuai syarat data yang dibutuhkan dan juga untuk memberikan

kemudahan bagi responden atau orang yang memerlukan aplikasi ini maka aplikasi dapat didaftarkan pada *google playstore*.

2. Aplikasi diharapkan dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur kuis dengan memberikan beberapa pertanyaan untuk mengasah kecepatan dan ketepatan siswa dalam mengingat huruf alfabet.
3. Aplikasi ini diharapkan dapat dikembangkan lagi dengan menambahkan output berupa animasi dalam bentuk 3 dimensi.

