

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dari tahap analisis masalah hingga tahap pengujian dan implementasi aplikasi *augmented reality* pengenalan objek 3D *hardware* komputer berbasis *marker based tracking*, maka beberapa kesimpulan yang dapat ditarik adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini telah menciptakan Aplikasi Media pembelajaran *augmented reality* pengenalan objek 3D *hardware* komputer berbasis *marker based tracking* yang dapat menampilkan 14 objek *hardware* komputer dalam bentuk 3D sesuai *marker* yang discan pada *smartphone android*.
2. Aplikasi ini dibangun dengan *Software Unity 3D*, *Software Blender*, *Adobe Photoshop*, *Vuforia*, *Visual Studio Code*, Bahasa pemrograman *C# (C Sharp)*, dan *Android SDK&JDK*.
3. Aplikasi media pembelajaran *hardware* komputer yang dibangun ini dapat digunakan oleh berbagai kalangan dan usia, mulai dari Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas, Sekolah Menengah Kejuruan, hingga masyarakat umum.
4. Aplikasi ini telah melalui beberapa tahap pengujian diantaranya: pengujian *marker*, pengujian beberapa *device android*, pengujian jarak kamera terhadap *marker*, dan pengujian *black box*. Aplikasi ini juga telah diuji coba kepada

5. siswa-siswi kelas IX pada SMP Negeri 41 Batam serta guru TIK yang memberikan respon yang positif terkait dengan aplikasi ini.

5.2 Saran

Dalam merancang dan membuat aplikasi AR tentunya masih banyak kekurangan dan masih harus dikembangkan lagi agar dapat meningkatkan fungsi dan kualitas dari aplikasi ini. Beberapa saran yang ada untuk pengembangan kedepannya adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dapat digunakan di Sistem Operasi lain seperti *IOS*.
2. Aplikasi ini dikembangkan untuk mendukung proses perakitan *hardware* komputer secara 3D dengan menggunakan lebih dari satu *marker*.
3. Aplikasi dapat dikembangkan dengan konsep *VR* atau *Metaverse*.
4. Aplikasi ini dapat menampilkan text animasi dan suara saat marker discan.