

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dan penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Augmented reality (AR) sebagai media pembelajaran yang memanfaatkan smartphone yang dapat digunakan sebagai alat peraga pemodelan bangun ruang yang ditampilkan secara visual berbentuk 3 Dimensi. Karena kemampuan pengolahan data secara cepat dan realtime, serta tampilan yang mudah dipahami oleh pengguna serta bersifat interaktif dengan mode 3 Dimensi.
2. Aplikasi bangun ruang dengan teknologi Augmented Reality berbasis android telah berhasil dibangun dengan menggunakan metode MDLC (Multimedia Development Life Cycle) sebagai metode dalam mengembangkan aplikasi media pembelajaran dengan menggunakan 6 tahapan yaitu *concept* pembuatan aplikasi dapat meningkatkan proses pembelajaran yang efektif dan menarik dengan memanfaatkan kemajuan teknologi, *design* dari aplikasi ini sesuai dengan konsep sebelumnya, *material collecting* pengumpulan bahan untuk pembuatan aplikasi augmented Reality, seperti gambar, marker, 3D objek, animasi, video, audio telah sesuai yang di harapkan, *assembly* pembuatan aplikasi media pembelajaran bangun ruang telah sesuai dengan menggunakan semua objek dan bahan yang sudah dipersiapkan, *testing* dalam aplikasi telah sesuai seperti yang di harapkan dan tidak ada error dalam menjalankan aplikasi, *distribution* aplikasi media pembelajaran augmented reality bangun ruang telah dibagikan di sekolah di media penyimpanan yang diberikan kepada guru dan kepada para siswa.
3. Aplikasi *Augmented Reality* dapat digunakan sebagai sarana dalam penyampaian pelajaran matematika pada materi bangun ruang. Dan

dapat digunakan untuk mengganti alat peraga dalam mempelajari materi bangun ruang dirumah dan dalam aplikasi media pembelajaran bangun ruang didalamnya terdapat materi yang cocok dengan buku matematika kelas v. Didalam aplikasi ini terdapat panduan cara penggunaan aplikasi.

4. AR camera dapat memunculkan Objek dengan baik jika marker dipindai pada jarak 10-25 cm, *smartphone* mampu mendeteksi *marker* dan dapat menampilkan objek pada ketiga sudut yang berbeda.
5. Fitur dalam aplikasi bangun ruang dapat berfungsi dengan baik.
6. Berdasarkan hasil pengujian usabilitas dengan menggunakan Skala Likert dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini dari segi aspek tampilan mendapatkan hasil 94% dengan kategori "Sangat Baik", segi aspek kemudahan mendapatkan hasil 95% dengan kategori "Sangat Baik", segi aspek kualitas isi dan materi mendapatkan hasil 96% dengan kategori "Sangat Baik". segi aspek suara/audio mendapatkan hasil 94% dengan kategori "Sangat Baik".
7. Hasil wawancara terhadap Guru Wali kelas V Ibu Istiqomah,S,pd setelah dilakukan pengujian aplikasi bangun ruang,para siswa sangat bersemangat dan aktif saat belajar matematika menggunakan media pembelajaran *Augmented Reality* dari hasil penilaian guru dengan memberikan soal, dan para siswa sangat berantusias untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.

## 5.2 Saran

Setelah melakukan pengujian, maka terdapat beberapa saran untuk pengembangan aplikasi *Augmented Reality* bangun ruang, yaitu:

1. Aplikasi perlu dikembangkan untuk peneliti selanjutnya dalam pemberian durasi waktu dalam mengerjakan soal.
2. Aplikasi perlu dikembangkan lagi dalam pemberian warna yang cerah agar lebih menarik untuk peneliti selanjutnya.
3. Aplikasi perlu dikembangkan lagi dalam pemberian animasi kartun bergerak supaya lebih menarik.
4. Aplikasi perlu dikembangkan lagi dalam pemilihan tombol yang desainnya lebih menarik.
5. Aplikasi perlu dikembangkan dalam pemberian soal dalam jumlah yang lebih banyak.

