

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

5.1.1 Proses pengembangan program aplikasi Chem-Lab berbasis *augmented*

reality pada *platform android* melalui beberapa tahap meliputi *Define* (pendefinisian), *Design* (desain), *Develope* (pengembangan), *Dessiminate* (desiminasi). Tahap *define* dilakukan dengan melakukan analisis kebutuhan, analisis masalah, dan analisis peserta didik. Tahap *design* pembuatan aplikasi *Chem-Lab* meliputi pembuatan alur sistem, perancangan sistem, desain arsitektur sistem, desain *user interface*, pembuatan *marker*, pembuatan objek 3D, penggabungan objek 3D dengan *marker*, dan *rendering* aplikasi. Tahap *develope* dibagi menjadi tiga bagian yaitu , uji validasi produk, revisi produk, uji skala kecil dan besar. Tahap *dessiminate* dilakukan dengan publikasi ilmiah, publikasi pada media massa.

5.1.2 Chem-Lab berbasis *augmented reality* termasuk dalam kriteria **sangat baik** digunakan sebagai media pembelajaran kimia dibuktikan dengan hasil validasi ahli materi sebesar **4,9** dan hasil validasi ahli media sebesar **4,4**. Kemudian hasil dari uji coba skala kecil dan besar menunjukkan skor sebesar **4,57** pada uji skala kecil dan **4,38** pada uji

skala besar. Menunjukkan bahwa media Chem-Lab sangat baik digunakan sebagai media pembelajaran

5.1 SARAN

Berdasarkan kualitas media, kelemahan dan keterbatasan peneliti, peneliti dapat memberikan beberapa saran untuk mendukung pemanfaatan dan pengembangan media lebih lanjut sebagai berikut:

- 5.2.1 Program aplikasi “Chem-Lab” dapat dikembangkan lebih lanjut pada bagian materi. Misal penambahan bentuk 3D alat-alat laboratorium yang lebih kompleks seperti set destilasi ataupun set refluks, dilakukan penambahan animasi praktikum virtual.
- 5.2.2 Untuk penelitian selanjutnya, sebaiknya dapat melakukan proses dissemination lebih massif ke berbagai sekolah agar media pembelajaran berbasis augmented reality mampu lebih dikenal oleh guru maupun siswa, sehingga dapat memicu perkembangan pesat media-media pembelajaran berbasis augmented reality untuk mata pelajaran lain.