

## BAB V KAJIAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Produk hasil penelitian dan pengembangan ini berupa media pembelajaran CARS berbasis *augmented reality*, yang telah melalui serangkaian tahapan validasi oleh ahli media, ahli materi serta masukan dari pengguna. Setelah memperoleh berbagai saran perbaikan, media ini direvisi dan kemudian diuji cobakan di lapangan guna mengkaji efektivitas dan kelayakan dalam pembelajaran. Berikut merupakan hasil kajian terhadap media CARS berbasis *augmented reality* yang telah direvisi:

1. Media pembelajaran CARS berbasis *augmented reality* ini dikembangkan menggunakan model pengembangan ADDIE, yang terdiri dari lima tahap utama: *Analyze*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Pada tahap *analyze*, peneliti melakukan kajian terhadap kebutuhan peserta didik serta analisis terhadap kurikulum yang relevan. Tahap *design* mencakup pemilihan format media dan penyusunan desain awal. Selanjutnya, tahap *development* mencakup proses validasi oleh ahli media, ahli materi, serta penilaian dari pengguna. Pada tahap *implementation*, media diuji cobakan kepada peserta didik dan dianalisis melalui pre-test dan post-test. Tahap terakhir yaitu *evaluation*, mencakup refleksi dan perbaikan berdasarkan masukan dari para ahli.
2. Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas yang dilakukan sebelum uji kelayakan, diketahui bahwa instrument angket yang digunakan dalam penelitian ini tergolong valid dan sangat reliabel, Hasil uji

validitas meunjukkan bahwa seluruh butir pernyataan yang digunakan adalah valid, karena memiliki nilai  $r$ -hitung lebih besar dari  $r$ -tabel 0,349. Sedangkan hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa angket memiliki nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,881 yang termasuk dalam kategori sangat reliabel. sehingga layak digunakan untuk mengukur tanggapan peserta didik. Selanjutnya, hasil uji kelayakan yang dilakukan oleh ahli media, ahli materi, dan pengguna dengan nilai rata-rata persentase kelayakan sebesar 96,5%, ahli materi sebesar 95%, dan penilaian pengguna sebesar 88,5%. menunjukkan bahwa media pembelajaran CARS berbasis *augmented reality* memperoleh skor rata-rata tinggi, baik dari segi tampilan, isi, maupun kemudahan penggunaan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa media CARS yang dikembangkan sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran IPA kelas VII, khususnya pada materi sistem tata surya. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media CARS berbasis *augmented reality* layak digunakan sebagai media pembelajaran dan instrument penilaian yang digunakan telah terbukti valid serta reliabel.

3. Analisis keefektifan dilakukan untuk mengetahui dampak penggunaan media CARS berbasis *augmented reality* terhadap hasil belajar peserta didik. Tahap pertama adalah uji normalitas untuk menguji distribusi data *pre-test* dan *post-test*. Hasil uji *Saphirp-Wilk* menunjukkan bahwa data *pre-test* berdistribusi normal yaitu nilai Sig. 0,055, sementara data *post-test* tidak normal dengan nilai Sig.0,000, sehingga analisis dilanjutkan dengan uji hipotesis non parametrik *Wilcoxon Signed-Rank Test*. Hasil

uji non parametrik *Wilcoxon* menunjukkan seluruh peserta didik mengalami peningkatan nilai, dengan total *positive rank* sebanyak 34 dan *mean rank* 17,5 menandakan peningkatan konsisten. Selain itu, hasil uji N-Gain menunjukkan skor rata-rata sebesar

## **B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih**

### **Lanjut**

#### **1. Saran Pemanfaatan**

Media CARS berbasis *augmented reality* yang telah dikembangkan dapat dimanfaatkan secara optimal dalam proses pembelajaran IPA, khususnya materi sistem tata surya. Media ini disarankan digunakan sebagai alat bantu pembelajaran interaktif untuk meningkatkan pemahaman konsep abstrak melalui visualisasi tiga dimensi, guru dapat memanfaatkan media ini dalam kegiatan pembelajaran dikelas maupun sebagai media penugasan mandiri.

Media ini juga sangat cocok digunakan dalam model pembelajaran berbasis penemuan (*discovery learning*) dan pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*), karena dapat merangsang keaktifan peserta didik dalam mengeksplor materi. Selain itu media CARS berbasis *augmented reality* juga dapat diterapkan dalam pembelajaran diferensiasi, khususnya untuk peserta didik dengan gaya belajar visual dan kinestetik, karena media ini mampu menyajikan informasi secara konkret dan menarik.

## 2. Diseminasi

Pengimplementasian media pembelajaran CARS berbasis *augmented reality* ini dilakukan di MTsN 1 Kota Kediri, namun media ini juga dapat diimplementasikan di seluruh sekolah Tingkat SMP/MTs kelas VII, khususnya pada materi sistem tata surya. Sebelum mengimplementasikan media ini, guru disarankan untuk memperhatikan karakteristik peserta didik, terutama dalam hal kemampuan menggunakan perangkat digital.

## 3. Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Media CARS berbasis *augmented reality* masih memiliki peluang besar untuk dikembangkan lebih lanjut agar memberikan dampak yang lebih maksimal dalam proses pembelajaran. Salah satu bentuk pengembangan yang dapat dilakukan adalah memperluas cakupan materi, tidak hanya terbatas pada sistem tata surya, tetapi juga mencakup topik IPA lain seperti ekosistem, sistem peredaran darah, atau struktur atom. Selain itu, media ini dapat disesuaikan dengan prinsip kurikulum Merdeka, seperti pembelajaran berdiferensiasi dan proyek penguatan profil pelajar Pancasila, sehingga penggunaannya menjadi lebih relevan dan fleksibel.