

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan terkait pengembangan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* (AR) pada materi Pengenalan Alat Ukur Jaringan untuk mata pelajaran Dasar-dasar Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi di SMK Swasta Jambi Medan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Melalui penelitian ini, media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* (AR) telah berhasil dikembangkan dengan menerapkan model ADDIE yang mencakup tahapan *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Produk akhir yang dihasilkan berupa aplikasi berbasis Android yang menampilkan visualisasi objek tiga dimensi (3D) dari alat ukur jaringan. Selain itu, aplikasi ini juga sudah dilengkapi dengan materi, video pembelajaran, petunjuk penggunaan, serta fitur evaluasi berupa kuis pilihan ganda.
2. Media pembelajaran yang dikembangkan ini dinilai layak untuk digunakan berdasarkan hasil validasi oleh ahli media dengan skor rata-rata sebesar 3,98 (kategori Layak) dan ahli materi dengan skor rata-rata 4,23 (kategori Sangat Layak). Selain itu, hasil uji akseptabilitas oleh peserta didik juga memperoleh skor rata-rata sebesar 4,65 yang termasuk dalam kategori

Sangat Layak. Angka-angka tersebut membuktikan bahwa media pembelajaran ini telah memenuhi standar kelayakan dari segi kualitas materi, tampilan visual, kemudahan operasional, interaktivitas, serta fungsi kebermanfaatannya dalam mendukung proses pembelajaran.

3. Media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* (AR) yang dikembangkan terbukti cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini ditunjukkan oleh hasil analisis *N-Gain* memperoleh rata-rata sebesar 59,43%. Dengan demikian, media pembelajaran yang dikembangkan dapat digunakan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran pada mata pelajaran Dasar-dasar Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi, khususnya pada materi Pengenalan Alat Ukur Jaringan.

5.2 Implikasi

Hasil penelitian ini memberikan beberapa implikasi sebagai berikut.

1. Implikasi bagi Guru, media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* ini dapat menjadi opsi atau alternatif alat bantu mengajar bagi guru di kelas. Dengan memanfaatkan teknologi ini, guru dapat menyampaikan materi tentang alat ukur jaringan secara lebih menarik dan interaktif, sehingga penjelasan yang diberikan menjadi lebih mudah dipahami oleh peserta didik.
2. Implikasi bagi peserta didik, penggunaan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* ini dapat memicu motivasi serta partisipasi aktif

peserta didik selama proses belajar mengajar. Faktor utamanya adalah karena teknologi ini memungkinkan peserta didik untuk melihat dan mengamati visualisasi alat ukur jaringan dalam wujud tiga dimensi yang tampak nyata cukup melalui perangkat Android mereka.

3. Implikasi bagi sekolah, media yang dikembangkan dapat menjadi salah satu solusi dalam mengatasi keterbatasan ketersediaan alat praktik di laboratorium sehingga proses pembelajaran tetap dapat berlangsung secara optimal.
4. Implikasi bagi pengembangan media pembelajaran, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan teknologi *Augmented Reality* memiliki potensi untuk dikembangkan pada materi lain yang memerlukan visualisasi objek secara nyata sehingga dapat mendukung inovasi pembelajaran berbasis teknologi.

5.3 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut.

1. Bagi guru, disarankan untuk memanfaatkan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* (AR) sebagai media pendukung dalam proses pembelajaran agar penyampaian materi menjadi lebih menarik, interaktif, dan mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam kegiatan belajar.

2. Bagi sekolah, diharapkan dapat mendukung penerapan media pembelajaran berbasis teknologi dengan menyediakan sarana dan prasarana yang memadai, sehingga penggunaan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* dapat diimplementasikan secara optimal dalam proses pembelajaran.
3. Bagi peserta didik, disarankan untuk memanfaatkan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* sebagai salah satu sumber belajar mandiri guna memperdalam pemahaman mengenai materi Pengenalan Alat Ukur Jaringan, baik pada saat kegiatan pembelajaran di kelas maupun di luar kelas.
4. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan media pembelajaran dengan cakupan materi yang lebih luas, menambahkan fitur-fitur interaktif seperti simulasi penggunaan alat ukur, serta melakukan pengujian efektivitas pada jumlah sampel yang lebih besar dan pada lingkungan sekolah yang lebih beragam agar diperoleh hasil penelitian yang lebih komprehensif.