

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa:

1. Media pembelajaran interaktif berbasis Android yang dikembangkan dalam penelitian ini diberi nama SisCom, yang dirancang untuk mendukung pembelajaran pada materi sistem komputer, khususnya submateri perangkat keras komputer, bagi siswa kelas X RPL di SMKN 1 Belitang Hilir. Pengembangan media dilakukan dengan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap, yaitu *analysis, design, development, implementation, dan evaluation*. Aplikasi SisCom dibuat menggunakan *platform* kodular dan menggabungkan elemen interaktif seperti teks, gambar, video, dan latihan soal ke dalam satu aplikasi android. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa media ini telah sesuai dengan kebutuhan siswa serta mendukung proses pembelajaran secara efektif.
2. Media pembelajaran interaktif berbasis android yang dikembangkan dinyatakan sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini dibuktikan melalui hasil penilaian oleh ahli materi dan ahli media, di mana media memperoleh skor kelayakan sebesar 93,75 dari ahli media dan 100% dari ahli materi, yang keduanya termasuk dalam kategori “Sangat Layak”. Hal ini menunjukkan bahwa media memenuhi standar kelayakan dalam aspek materi, tampilan, dan teknis, sehingga layak digunakan dalam pembelajaran.

3. Media pembelajaran interaktif berbasis Android yang dikembangkan dalam penelitian ini terbukti dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X RPL pada materi sistem komputer di SMKN 1 Belitang Hilir. Peningkatan hasil belajar tersebut dibuktikan melalui uji coba terhadap dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis Android dan kelas kontrol yang mengikuti pembelajaran dengan metode konvensional. Sebelum perlakuan diberikan, kedua kelas mengikuti pretest untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik, dan setelah proses pembelajaran selesai, dilakukan posttest untuk mengukur hasil belajar setelah perlakuan. Pada kelas eksperimen, rata-rata nilai pretest sebesar 58,46 berada pada kategori “kurang” dan meningkat menjadi 89,23 pada posttest dengan kategori “baik”. Sementara itu, pada kelas kontrol, rata-rata nilai pretest sebesar 56,15 meningkat menjadi 70,38 pada posttest dengan kategori “cukup baik”. Hasil uji *paired sample t-test* pada kelas eksperimen menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($< 0,05$), yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis Android yang dikembangkan mampu memberikan kontribusi terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi sistem komputer.
4. Respon guru dan peserta didik terhadap media pembelajaran interaktif berbasis Android yang dikembangkan menunjukkan hasil yang sangat baik. Berdasarkan angket yang diberikan kepada guru, diperoleh

persentase penilaian sebesar 87,92% yang termasuk dalam kategori “Sangat Baik”. Sementara itu, pada uji coba skala kecil, respon peserta didik memperoleh persentase sebesar 82,14%, dan pada uji coba skala luas sebesar 81,30%, yang keduanya juga berada dalam kategori “Sangat Baik”. Hasil ini mengindikasikan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis Android mendapatkan tanggapan positif dari guru maupun peserta didik, baik dari segi tampilan, kemudahan penggunaan, maupun kebermanfaatannya dalam mendukung proses pembelajaran di kelas.

5. Efektivitas media pembelajaran interaktif berbasis Android dalam penelitian ini ditunjukkan melalui hasil analisis *effect size* yang dihitung berdasarkan perbedaan rata-rata hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selisih rata-rata kedua kelas tersebut kemudian digunakan dalam perhitungan *effect size*, yang menghasilkan nilai sebesar 0,99. Berdasarkan kriteria klasifikasi, nilai tersebut termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis Android memberikan pengaruh yang besar terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi sistem komputer. Dengan demikian, media yang dikembangkan tidak hanya layak secara substansi dan teknis, tetapi juga memiliki tingkat efektivitas yang tinggi dalam mendukung pencapaian tujuan pembelajaran.

B. Keterbatasan Produk

Adapun beberapa keterbatasan yang terdapat pada produk yang dikembangkan antara lain sebagai berikut:

1. Media pembelajaran hanya dapat dijalankan pada sistem operasi android, sehingga belum tersedia dalam versi iOS.
2. Materi yang disajikan terbatas pada submateri perangkat keras komputer pada mata pelajaran sistem komputer kelas X RPL dan belum mencakup seluruh cakupan kompetensi dasar pengenalan perangkat keras komputer.
3. Video pembelajaran dalam media ini hanya dapat diakses saat perangkat terhubung dengan jaringan internet, sehingga pengguna membutuhkan koneksi yang stabil untuk dapat mengakses seluruh video pembelajaran secara optimal.

C. Implikasi

Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis android pada materi sistem komputer memiliki beberapa implikasi yang signifikan dalam mendukung proses pembelajaran di SMK, khususnya pada jurusan Rekayasa Perangkat Lunak (RPL). Adapun implikasi dari pengembangan media ini adalah sebagai berikut:

1. Pengalaman Belajar yang Lebih Menarik dan Interaktif: Media pembelajaran interaktif berbasis Android memungkinkan siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih menarik dan mendalam dalam mempelajari materi sistem komputer. Melalui penyajian visual

yang terstruktur dan interaktif, siswa dapat melihat representasi komponen perangkat keras komputer secara jelas serta memahami hubungan dan fungsi antarkomponen. Penyampaian materi yang bersifat visual dan dinamis ini membantu siswa memahami konsep abstrak secara lebih konkret dan kontekstual.

2. **Fleksibilitas dalam Belajar Mandiri:** Penggunaan media pembelajaran berbasis Android memberikan keleluasaan bagi siswa untuk belajar secara mandiri kapan pun dan di mana pun. Siswa tidak lagi terbatas oleh waktu pelajaran di kelas atau keterikatan dengan guru secara langsung. Materi dapat diakses melalui perangkat pribadi, sehingga memungkinkan mereka mengulang materi sesuai kebutuhan masing-masing. Hal ini memberikan kesempatan belajar yang lebih personal dan mendukung pengembangan kemandirian belajar siswa.
3. **Efisiensi Waktu dan Penggunaan Sumber Daya:** Media pembelajaran interaktif berbasis Android yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat menjadi alternatif solusi bagi sekolah yang mengalami keterbatasan dalam menyediakan perangkat pembelajaran fisik, seperti unit komputer rakitan atau fasilitas laboratorium. Melalui media digital ini, proses pembelajaran materi sistem komputer tetap dapat berlangsung secara efektif meskipun tanpa dukungan sarana fisik yang lengkap. Dengan demikian, kegiatan belajar menjadi lebih efisien dalam hal waktu, serta pemanfaatan fasilitas yang tersedia di sekolah.

D. Saran

Berdasarkan data hasil penelitian yang diperoleh, berikut ini beberapa saran yang diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak terkait:

1. Bagi Sekolah

Sekolah disarankan untuk memanfaatkan media pembelajaran interaktif berbasis android yang telah dikembangkan sebagai pendukung dalam proses pembelajaran. Penggunaan media ini dapat meningkatkan efektivitas pengajaran dan membantu siswa dalam memahami materi secara lebih menarik dan interaktif. Selain itu, sekolah juga diharapkan dapat memberikan pelatihan kepada guru mengenai penggunaan media ini, sehingga proses integrasi ke dalam kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan optimal.

2. Bagi Guru

Guru diharapkan mampu mengoptimalkan berbagai sumber belajar, termasuk pemanfaatan media digital, guna menciptakan proses pembelajaran yang lebih efektif, efisien, dan tidak monoton. Media pembelajaran interaktif berbasis android yang telah dikembangkan dalam penelitian ini dapat menjadi alternatif yang praktis dan relevan untuk mendukung kegiatan pembelajaran, khususnya pada materi perangkat keras komputer. Penggunaan media ini memungkinkan penyampaian materi dilakukan secara lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami oleh peserta didik

3. Bagi Siswa

Peserta didik diharapkan dapat memanfaatkan perangkat smartphone secara bijak dan proporsional dalam mendukung proses pembelajaran. Penggunaan smartphone hendaknya diarahkan pada kegiatan-kegiatan yang bersifat positif dan konstruktif, khususnya dalam mengakses serta mempelajari materi pembelajaran secara mandiri. Dengan demikian, smartphone tidak hanya berperan sebagai alat komunikasi, tetapi juga dapat dimanfaatkan sebagai sarana pembelajaran yang efektif dan mendukung pencapaian tujuan pembelajaran secara optimal.

4. Bagi Peneliti Berikutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat melanjutkan dan mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis Android dengan pendekatan atau fitur yang berbeda, sehingga media tersebut dapat terus disempurnakan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Selain itu, pengembangan lanjutan juga dapat difokuskan pada perbaikan keterbatasan yang telah diidentifikasi dalam penelitian ini, agar media pembelajaran yang dihasilkan menjadi lebih optimal dan adaptif terhadap berbagai kondisi di lingkungan sekolah.