

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi *Android* pada elemen pembelajaran Teknik Pemesinan Bubut untuk siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Pemesinan di SMK PAB 1 Helvetia telah berhasil dilaksanakan dengan menerapkan model pengembangan ADDIE. Proses pengembangan mencakup lima tahapan utama, yaitu analisis kebutuhan, perancangan media, pengembangan produk, implementasi dalam proses pembelajaran, dan evaluasi efektivitas media. Hasil akhir dari pengembangan ini adalah sebuah media pembelajaran interaktif berbasis *Android* yang dinilai menarik, mudah digunakan, dan sesuai dengan karakteristik serta kebutuhan peserta didik di tingkat Sekolah Menengah Kejuruan.
2. Media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi *Android* yang dikembangkan dinyatakan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Kelayakan ini diperoleh berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran, yang secara keseluruhan memberikan penilaian dalam kategori “sangat layak”. Penilaian tersebut mencerminkan bahwa media telah memenuhi kriteria kelayakan dari segi

3. substansi materi, kualitas tampilan dan desain, aspek teknis, serta kemanfaatannya dalam mendukung kegiatan belajar mengajar.
4. Media interaktif berbasis *Android* terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada elemen pembelajaran Teknik Pemesinan Bubut. Hal ini dibuktikan dengan:
 - a. Adanya peningkatan nilai rata-rata siswa dari pretest sebesar 67 menjadi posttest sebesar 80.
 - b. Hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara nilai pretest dan posttest.
 - c. Nilai *N-Gain* sebesar 0,576 yang termasuk dalam kategori sedang hingga tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memperoleh manfaat yang signifikan dari penggunaan media pembelajaran yang dikembangkan.

Dengan demikian, media pembelajaran interaktif berbasis *Android* yang dikembangkan terbukti layak dan efektif digunakan sebagai alternatif media pembelajaran yang inovatif. Media ini berkontribusi dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran serta hasil belajar siswa SMK, khususnya pada elemen pembelajaran Teknik Pemesinan Bubut di kelas XI Program Keahlian Teknik Pemesinan.

5.2. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media interaktif berbasis aplikasi *Android* pada elemen pembelajaran Teknik Pemesinan Bubut kelas XI

Teknik Pemesinan di SMK PAB 1 Helvetia, terdapat beberapa implikasi yang dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Implikasi terhadap Guru

Penggunaan media interaktif berbasis *Android* dapat menjadi alternatif dalam merancang pembelajaran yang lebih menarik, visual, dan sesuai dengan karakteristik generasi digital. Guru diharapkan dapat memanfaatkan dan mengembangkan media serupa untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan efektivitas pembelajaran, khususnya dalam mata pelajaran kejuruan yang bersifat teknis.

2. Implikasi terhadap Siswa

Media pembelajaran interaktif berbasis *Android* memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan memudahkan siswa dalam memahami materi yang abstrak melalui visualisasi dan animasi. Hal ini dapat meningkatkan motivasi, perhatian, dan hasil belajar siswa secara keseluruhan.

3. Implikasi terhadap Sekolah

Sekolah sebagai institusi pendidikan perlu memberikan dukungan terhadap penggunaan dan pengembangan media pembelajaran digital berbasis teknologi. Ketersediaan sarana dan prasarana seperti perangkat komputer, koneksi internet, serta pelatihan bagi guru menjadi faktor penting dalam mendorong inovasi pembelajaran berbasis teknologi di lingkungan SMK.

5.3. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, adapun beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Guru didorong untuk mulai memanfaatkan media interaktif berbasis aplikasi Android sebagai alternatif dalam kegiatan pembelajaran, terutama dalam menyampaikan materi yang memerlukan visualisasi atau pemahaman konseptual yang mendalam. Selain itu, guru juga diharapkan untuk terus mengembangkan kompetensi dalam pemanfaatan teknologi, guna menunjang efektivitas dan kelancaran proses pembelajaran di kelas.

2. Bagi Siswa

Siswa diarahkan untuk lebih aktif dan antusias dalam mengikuti proses pembelajaran melalui pemanfaatan media interaktif yang tersedia. Selain itu, siswa juga didorong untuk mengeksplorasi materi secara mandiri dengan menggunakan media pembelajaran yang telah dikembangkan, agar dapat memperdalam pemahaman serta meningkatkan keterampilan mereka secara optimal.

3. Bagi Sekolah

Pihak sekolah diharapkan dapat memberikan dukungan berupa fasilitas teknologi dan pelatihan kepada guru dalam mengembangkan media pembelajaran digital. Selain itu, sekolah juga diharapkan dapat mendorong terjadinya kolaborasi antar guru untuk saling berbagi pengalaman serta

mengembangkan media pembelajaran yang lebih variatif dan menarik, guna meningkatkan kualitas proses pembelajaran.

4. Penelitian ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menciptakan media serupa yang mencakup materi yang lebih luas atau diterapkan pada mata pelajaran kejuruan lainnya. Selain itu, pengembangan media berbasis platform digital lain juga dapat dilakukan untuk menyesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik siswa di era digital saat ini

