

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan menggunakan model Hannafin and Peck, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif AKSI Berbasis AKSI yang dikembangkan pada mata pelajaran Informatika materi Algoritma dan Pemrograman telah memenuhi kriteria sebagai media yang layak, menarik, dan efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Tahapan pengembangan dilakukan melalui tiga tahap yaitu: (1) Tahap Analisis Kebutuhan, yang mencakup analisis kurikulum, karakteristik peserta didik, serta kebutuhan guru dan siswa terhadap media pembelajaran yang menarik dan mudah digunakan. Hasil analisis menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan memahami konsep algoritma dan pemrograman secara abstrak, sehingga diperlukan media pembelajaran interaktif yang mampu memvisualisasikan konsep tersebut. (2) Tahap Desain, yang menghasilkan desain antarmuka media berupa struktur navigasi, layout konten, dan penyusunan skenario pembelajaran yang relevan dengan capaian pembelajaran. (3) Tahap Pengembangan dan Implementasi, yang meliputi pembuatan produk menggunakan aplikasi Articulate Storyline 3, validasi oleh ahli, revisi, serta uji coba terbatas kepada siswa kelas X TJKT SMKN 1 Sungai Tebelian.

1. Proses pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis AKSI dilakukan melalui tiga tahapan utama dalam model pengembangan Hannafin dan Peck, yaitu: Tahap analisis kebutuhan, yang mencakup identifikasi karakteristik siswa kelas X SMKN 1 Sungai Tebelian, analisis materi pelajaran Informatika khususnya topik Algoritma dan Pemrograman, serta analisis kondisi pembelajaran yang sedang berjalan. Tahap desain dan pengembangan, dilakukan dengan

menyusun rancangan media berdasarkan hasil analisis sebelumnya. Proses ini mencakup pembuatan storyboard, desain tampilan interaktif, penulisan materi pembelajaran, serta pengembangan produk menggunakan aplikasi Articulate Storyline 3. Tahap implementasi dan revisi, dilakukan melalui uji coba terbatas kepada siswa kelas X dan pengumpulan umpan balik dari validator, guru, serta siswa. Revisi dilakukan berdasarkan masukan tersebut untuk menghasilkan media final yang layak dan sesuai kebutuhan pembelajaran.

2. Media pembelajaran interaktif berbasis AKSI dinyatakan layak digunakan berdasarkan hasil penilaian para ahli. Validasi oleh ahli materi menunjukkan skor rata-rata sebesar 87,5% yang termasuk dalam kategori “Sangat Layak”, dengan catatan kekuatan materi yang disampaikan sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran dan mudah dipahami oleh siswa. Sementara itu, validasi dari ahli media menghasilkan skor 86,25% juga dalam kategori “Sangat Layak”, dengan penilaian bahwa tampilan visual, navigasi, interaktivitas, dan kemudahan penggunaan telah memenuhi standar media interaktif yang baik.
3. Respon guru dan siswa terhadap media pembelajaran interaktif berbasis AKSI sangat positif. Respon dari guru diperoleh skor rata-rata sebesar 90,0%, yang termasuk kategori “Sangat Baik”. Guru menilai bahwa media ini sangat membantu dalam penyampaian materi, dapat menarik perhatian siswa, serta dapat digunakan sebagai bahan ajar mandiri maupun saat pembelajaran di kelas. Respon dari siswa menunjukkan skor rata-rata 87,43%, yang juga berada dalam kategori “Sangat Baik”. Siswa merasa tertarik dan termotivasi menggunakan media AKSI karena tampilannya yang interaktif, alur materi yang jelas, dan penyajian soal evaluasi yang menantang namun menyenangkan.

4. Terdapat peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis AKSI. Nilai rata-rata angket motivasi belajar siswa meningkat dari 63,95 (kategori Cukup) sebelum menggunakan media menjadi 84,71 (kategori Sangat Baik) setelah menggunakan media. Hal ini menunjukkan bahwa media AKSI mampu membangkitkan semangat, perhatian, dan rasa ingin tahu siswa dalam mengikuti pembelajaran. Hasil belajar siswa juga meningkat, yang ditunjukkan oleh nilai pretest sebesar 62,5 meningkat menjadi 83,57 pada nilai posttest, dengan selisih rata-rata sebesar 21,07 poin. Peningkatan ini menunjukkan bahwa media memberikan kontribusi positif terhadap pemahaman konsep algoritma dan pemrograman pada siswa.
5. Tingkat efektivitas media pembelajaran interaktif berbasis AKSI dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa berada pada kategori “Sedang”, namun menunjukkan efektivitas yang signifikan. Hasil perhitungan N-Gain sebesar 0,56 termasuk dalam kategori "Sedang", yang menandakan adanya peningkatan hasil belajar yang cukup berarti setelah penggunaan media. Selain itu, uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) $< 0,05$, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara pretest dan posttest. Ini menunjukkan bahwa media AKSI efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa secara statistik. Demikian pula, peningkatan skor motivasi dan respon sangat positif dari siswa dan guru menunjukkan bahwa media tidak hanya efektif dari sisi kognitif, tetapi juga dari aspek afektif dalam mendorong minat dan semangat belajar siswa.

Dengan demikian, media pembelajaran interaktif berbasis AKSI terbukti layak, menarik, dan efektif digunakan dalam proses

pembelajaran Informatika di kelas X SMKN 1 Sungai Tebelian, serta berpotensi untuk diterapkan pada materi dan jenjang lain yang relevan.

B. Keterbatasan Hasil Penelitian

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada satu kelas (kelas eksperimen) tanpa adanya kelas kontrol, sehingga hasil yang diperoleh tidak dapat digeneralisasikan secara luas pada populasi atau jenjang pendidikan lainnya.
2. Subjek penelitian terbatas pada siswa kelas X TJKT di SMK Negeri 1 Sungai Tebelian, sehingga efektivitas media belum dapat dipastikan bila diterapkan pada mata pelajaran atau jurusan lain yang memiliki karakteristik pembelajaran yang berbeda.
3. Media dikembangkan dalam bentuk file aplikasi Android (.apk), sehingga hanya dapat digunakan pada perangkat smartphone atau tablet berbasis Android. Siswa yang tidak memiliki perangkat tersebut tidak dapat mengakses media secara optimal.
4. Waktu pelaksanaan uji coba terbatas, sehingga belum dapat mengukur sejauh mana pengaruh penggunaan media dalam jangka panjang terhadap peningkatan hasil belajar dan motivasi siswa secara berkelanjutan.

C. Implikasi Hasil Penelitian

1. Bagi Dunia Pendidikan, hasil penelitian ini mendukung pentingnya pengembangan media interaktif sebagai strategi untuk meningkatkan mutu pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran yang bersifat abstrak seperti Informatika.
2. Model Hannafin and Peck terbukti cocok diterapkan dalam pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi karena prosesnya sistematis dan menekankan evaluasi di setiap tahapan.

3. Teknologi Pendidikan seperti *Articulate Storyline 3* menjadi alternatif penting untuk menunjang pembelajaran berbasis kurikulum merdeka yang fleksibel dan adaptif.

D. Saran

1. Bagi Sekolah

Disarankan untuk mendorong guru agar berinovasi dalam pembelajaran dengan menggunakan media berbasis teknologi seperti *Articulate Storyline*. Sekolah dapat menyediakan pelatihan rutin bagi guru terkait pengembangan media pembelajaran digital.

2. Bagi Guru

Guru diharapkan dapat memanfaatkan media pembelajaran interaktif AKSI untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa, terutama dalam materi yang bersifat teknis seperti algoritma dan pemrograman.

Guru sebaiknya terus mengevaluasi efektivitas media pembelajaran yang digunakan dan menyesuaikannya dengan kebutuhan siswa.

3. Bagi Siswa

Siswa diharapkan dapat memanfaatkan media pembelajaran interaktif AKSI secara mandiri maupun kelompok untuk meningkatkan motivasi belajar. Diharapkan siswa lebih aktif mengeksplorasi fitur-fitur media dan tidak hanya pasif sebagai penerima materi.

4. Bagi Peneliti Berikutnya

Sebaiknya penelitian dilakukan pada beberapa kelas dengan menyertakan kelompok kontrol untuk mengukur efektivitas secara

lebih komprehensif. Dapat mengembangkan media pembelajaran serupa pada mata pelajaran lain atau jenjang pendidikan berbeda.

Mengintegrasikan fitur evaluasi berbasis otomatisasi (quiz interaktif berbasis data) untuk memberikan umpan balik langsung kepada siswa.