

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengembangan game edukasi berbasis Android sebagai media pembelajaran interaktif untuk mata pelajaran Informatika, dapat disimpulkan hal-hal berikut:

1. Pengembangan media pembelajaran berbasis game edukasi untuk mata pelajaran Informatika di SMA Negeri 2 Bagan Sinembah dilaksanakan dengan mengikuti model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Tahap analisis berfokus pada identifikasi kebutuhan guru dan siswa akan media yang interaktif. Tahap desain menghasilkan perancangan alur cerita, antarmuka pengguna, serta fitur pembelajaran berbasis *Role-Playing Game* (RPG) menggunakan *software* RPG Maker MV. Pada tahap pengembangan, dihasilkan produk game edukasi berbasis Android yang memuat materi Algoritma dan Pemrograman, dilengkapi dengan video pembelajaran, kuis, simulasi pemrograman, dan sistem umpan balik. Implementasi dilakukan melalui uji coba terbatas pada peserta didik kelas X-1, sementara evaluasi menunjukkan bahwa produk berfungsi dengan baik dan memenuhi kriteria kelayakan. Dengan demikian, proses ini berhasil menciptakan media pembelajaran interaktif berbasis Android yang mudah diakses, menarik, dan mampu mendukung pembelajaran di dalam kelas maupun secara mandiri

2. Berdasarkan hasil penilaian kelayakan, media pembelajaran berbasis RPG ini memperoleh kategori “sangat layak” dengan skor rata-rata 4,26 untuk aspek kelayakan materi dan kategori “layak” dengan skor rata-rata 3,93 untuk aspek kelayakan media. Hal ini menunjukkan bahwa baik substansi materi maupun kualitas media telah memenuhi standar sebagai sarana pembelajaran yang sesuai untuk digunakan di lingkungan kelas.
3. Penilaian terhadap tingkat penerimaan (*akseptabilitas*) pengguna menunjukkan respons yang sangat positif dari peserta didik. Hasil uji akseptabilitas memperoleh skor rata-rata 4,29 yang tergolong dalam kategori sangat tinggi. Ini mengindikasikan bahwa media RPG yang dikembangkan mudah digunakan, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan belajar peserta didik.
4. Efektivitas media diuji menggunakan Uji-T *Independent Sample Test* dengan melibatkan 32 peserta didik kelas X-1 sebagai kelas eksperimen dan 32 peserta didik kelas X-2 sebagai kelas kontrol. Hasil perhitungan menghasilkan nilai t hitung sebesar 13,182, yang lebih besar dari nilai t tabel sebesar 1,999 pada taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan (df) = 62. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima. Terdapat perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar siswa di kelas eksperimen (rata-rata = 135) dan kelas kontrol (rata-rata = 117). Temuan ini membuktikan bahwa media pembelajaran berbasis RPG yang dikembangkan efektif dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran Informatika, khususnya dalam elemen Algoritma dan Pemrograman.

5.2. Implikasi

Perubahan dari Kurikulum 2013 menuju Kurikulum Merdeka telah memberikan dampak yang konstruktif terhadap atmosfer pembelajaran di SMA Negeri 2 Bagan Sinembah. Dalam kerangka Kurikulum Merdeka, pendidik diberi keleluasaan yang lebih besar untuk merancang dan mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan serta karakteristik peserta didik. Kondisi ini membuka peluang bagi guru untuk berinovasi dalam menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis, kreatif, dan interaktif.

Salah satu terobosan yang diimplementasikan adalah pemanfaatan media pembelajaran berbasis *Role Playing Game* (RPG). Media ini terbukti menghadirkan variasi strategi pembelajaran yang lebih adaptif serta mampu menciptakan interaksi edukatif yang menyenangkan antara guru dan siswa. Melalui pendekatan RPG, peserta didik tidak sekadar menjadi penerima informasi pasif, melainkan terlibat secara aktif dalam alur permainan yang merangsang rasa ingin tahu, kemampuan pemecahan masalah, dan keterampilan berpikir kritis. Hal ini mengubah suasana kelas menjadi lebih hidup dan mengurangi kesan pembelajaran yang monoton.

Dengan iklim belajar yang lebih menarik dan interaktif, motivasi belajar peserta didik mengalami peningkatan yang signifikan. Mereka merasa tertantang untuk menyelesaikan setiap misi dalam *game*, sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif bagi pencapaian hasil akademik yang lebih optimal. Kelebihan lain dari media ini adalah format aplikasinya (.apk) yang kompatibel dengan perangkat

Android, memungkinkan peserta didik mengakses materi pembelajaran melalui *smartphone* secara fleksibel. Dengan demikian, konsep pembelajaran *ubiquitous learning* belajar kapan saja dan di mana saja dapat terwujud.

Hasil evaluasi terhadap materi dan media menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis RPG ini dinilai sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Tanggapan positif dari peserta didik mengindikasikan bahwa media ini tidak hanya diterima dengan baik, tetapi juga efektif dalam meningkatkan motivasi dan partisipasi aktif siswa selama kegiatan belajar berlangsung.

5.3. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan temuan yang diperoleh, penulis menyampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Media pembelajaran berbasis *Role Playing Game* (RPG) yang telah dikembangkan diharapkan dapat dimanfaatkan secara optimal oleh siswa sebagai sarana belajar mandiri maupun pendukung pembelajaran di kelas. Dengan fitur interaktif, tantangan berbasis misi, serta format aplikasi yang kompatibel dengan Android, media ini dapat membantu siswa dalam meningkatkan motivasi belajar konsep pembelajaran dengan cara yang lebih menyenangkan dan fleksibel.
2. Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan media pembelajaran ini dengan menambahkan fitur yang lebih variatif, seperti:

- a. *Fitur Multiplayer/Collaborative*, sehingga siswa dapat belajar bersama dalam mode kerja tim.
- b. Fitur yang memungkinkan guru dan siswa memantau perkembangan hasil belajar secara otomatis.

