

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Prosedur Pengembangan

Multimedia interaktif Genially berbasis PjBL pada materi Bumi dan Tata Surya kelas VII dikembangkan menggunakan model 4D (define, design, develop, disseminate). Tahap define mengidentifikasi kebutuhan media interaktif untuk mengatasi keterbatasan media konvensional; tahap design menghasilkan sembilan komponen halaman yang dirancang di Canva sebelum diintegrasikan ke Genially; tahap develop menghasilkan produk yang telah divalidasi ahli media dan ahli materi; dan tahap disseminate diimplementasikan pada 36 siswa melalui empat pertemuan yang mengintegrasikan enam sintaks PjBL langsung ke dalam menu navigasi media, sehingga terbukti meningkatkan siswa secara terstruktur.

2. Tingkat Kelayakan

Multimedia interaktif ini dinyatakan layak digunakan, dengan validasi ahli media sebesar 80% (Layak), validasi ahli materi sebesar 90,77% dan 93,85% (Sangat Layak), serta respons kepraktisan peserta didik sebesar 97,8% (Sangat Praktis). Hasil ini membuktikan bahwa media memenuhi standar.

B. Saran

1. Saran Pemanfaatan

a. Bagi Pendidik

Guru diharapkan mampu mengimplementasikan media interaktif berbasis proyek (PjBL) ini sebagai langkah inovatif dalam

mentransformasikan penyampaian materi IPA di kelas, khususnya pada pokok bahasan Bumi dan Tata Surya. Media ini tidak hanya membantu siswa memvisualisasikan konsep abstrak seperti rotasi Bumi, orbit planet, dan gerhana, tetapi juga meningkatkan keterlibatan dan siswa melalui pendekatan berbasis proyek yang menyenangkan. Pendidik juga perlu mengintegrasikan media ini ke dalam RPP dan menyesuaikan alokasi waktu agar proses pembelajaran berjalan efektif, serta memastikan perangkat yang digunakan mendukung akses berbasis web.

b. Bagi Peserta Didik

Melalui pemanfaatan multimedia interaktif terintegrasi PjBL ini, peserta didik diharapkan mampu menjadikannya sarana belajar mandiri yang aktif. Keterlibatan langsung siswa dalam simulasi interaktif, gim edukasi, dan aktivitas proyek yang tersedia di dalam media diproyeksikan dapat mempermudah pemahaman konsep Bumi dan Tata Surya secara konkret sekaligus menyenangkan. Selain itu, pengerjaan proyek diorama tata surya serta aktivitas kolaboratif di dalamnya diharapkan dapat menstimulasi motivasi siswa dalam mengasah keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kerja sama tim.

c. Bagi Sekolah

Sekolah disarankan untuk mendukung penerapan media pembelajaran inovatif seperti multimedia interaktif berbasis PjBL dengan menyediakan fasilitas, infrastruktur internet, perangkat teknologi, dan waktu yang memadai. Peningkatan jaringan WiFi atau penyediaan akses offline untuk media berbasis web juga perlu diupayakan agar seluruh

siswa dapat memanfaatkan media ini secara optimal. Sekolah juga dapat mendorong guru-guru lain untuk mengembangkan dan menggunakan media serupa sebagai upaya meningkatkan kualitas pembelajaran dan literasi sains siswa.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti berikutnya, disarankan untuk memperluas pengembangan multimedia interaktif berbasis PjBL ini pada ruang lingkup materi IPA yang berbeda atau jenjang pendidikan yang lebih bervariasi. Di samping itu, pengujian efektivitas media ini sebaiknya dilakukan dalam rentang waktu yang lebih lama (longitudinal) serta melibatkan subjek penelitian dengan cakupan yang lebih luas. Selain itu, aspek pengembangan fitur interaktif yang lebih canggih, seperti augmented reality (AR) untuk simulasi tata surya, dapat dijadikan alternatif pengembangan guna menyesuaikan dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan pembelajaran abad ke-21.

2. Diseminasi

Diseminasi dilaksanakan melalui kegiatan presentasi multimedia interaktif berbasis Project Based Learning kepada mahasiswa tingkat bawah di program studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam. Selain itu, diseminasi juga dilakukan dengan menyebarkan poster informasi media dan tautan akses multimedia interaktif kepada guru IPA dan peserta didik di MTsN 2 Kediri. Dalam kegiatan tersebut, peneliti memaparkan tahapan pengembangan dan cara penggunaan media, serta mengajukan permintaan tanggapan berupa kritik dan saran dari peserta.

3. Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Multimedia interaktif berbasis Project Based Learning yang telah dikembangkan ini masih dapat diperbaiki dan disempurnakan lebih lanjut. Berdasarkan masukan dari ahli media, ahli materi, dan respons peserta didik, pengembangan selanjutnya sebaiknya difokuskan pada peningkatan kualitas tampilan visual agar lebih menarik dan responsif di berbagai perangkat, penambahan animasi 3D yang lebih detail untuk konsep-konsep abstrak seperti gerhana dan orbit planet, serta perluasan konten materi ke bab-bab IPA lainnya. Selain itu, media ini dianjurkan untuk dikembangkan dalam versi yang dapat dioperasikan secara penuh secara offline, sehingga dapat diakses oleh peserta didik dan guru yang menghadapi keterbatasan akses internet di sekolah.