

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengembangan dan pengujian lapangan yang dilakukan di SD Muhammadiyah 1 Wonopeti, penelitian ini menghasilkan beberapa kesimpulan utama sebagai berikut:

1. Produk media pembelajaran penelitian ini telah berhasil mengembangkan aplikasi "Tata Surya" dengan mengikuti enam tahapan metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC). Produk yang dihasilkan melalui engine Unity ini terbukti stabil secara fungsional, di mana fitur-fitur seperti simulasi orbit, visualisasi gerhana, dan kuis interaktif dapat berjalan selaras dalam satu sistem yang utuh.
2. Kelayakan secara teknis dan materi melalui penilaian dari ahli media dan ahli materi, aplikasi ini dinyatakan dalam kategori sangat layak. Dari sisi visual, desain antarmuka dinilai mampu menarik minat siswa, sementara dari sisi substansi, konten yang disajikan telah akurat dan sesuai dengan kompetensi dasar pada kurikulum sekolah dasar.
3. Dampak terhadap hasil belajar penerapan media ini terbukti efektif dalam mendongkrak pemahaman kognitif siswa secara signifikan. Hal tersebut ditunjukkan dengan kenaikan rata rata seluruh siswa dari pre test ke post test yaitu 30,22%. Kehadiran visualisasi konkret dalam aplikasi ini sangat membantu siswa dalam menyederhanakan konsep tata surya yang selama ini dianggap terlalu abstrak.
4. Aspek praktikalitas di sekolah media yang dikembangkan tergolong praktis karena fleksibel untuk digunakan di berbagai perangkat kelas, mulai dari Android hingga Smart TV. Selain memudahkan guru dalam mengajar, penggunaan unsur gamification (belajar sambil bermain) terbukti mampu menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan meningkatkan antusiasme siswa dibandingkan metode konvensional.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pengembangan dan implementasi yang telah dilakukan, terdapat dua rekomendasi strategis untuk pengembangan media ini di masa mendatang:

1. Perluasan Platform (Aksesibilitas)

Aplikasi yang saat ini berjalan pada Android dan Windows dapat dikembangkan lebih lanjut ke platform Web (WebGL) atau iOS agar dapat diakses pada berbagai perangkat. Dengan demikian, jangkauan penggunaan menjadi lebih luas dan mendukung pembelajaran mandiri siswa tanpa batasan waktu dan tempat.

2. Pengembangan Teknologi (Imersif)

Apabila didukung oleh fasilitas yang memadai, aplikasi ini berpotensi dikembangkan dengan memanfaatkan teknologi Augmented Reality (AR) atau Virtual Reality (VR). Penerapan teknologi tersebut diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa melalui pengalaman belajar yang lebih interaktif dan visual.

3. Pemodelan Sistem Perangkat Lunak (Dokumentasi Desain)

Mengingat penelitian ini sangat menitik beratkan pada perancangan rekayasa multimedia dan visual interaktif menggunakan MDLC, dokumentasi alur sistemnya belum menggunakan standar Rekayasa Perangkat Lunak (RPL). Bagi peneliti atau pengembang selanjutnya yang ingin memperluas skala aplikasi ini, sangat disarankan untuk menyertakan rancangan UML (Unified Modeling Language) seperti Use Case Diagram, Activity Diagram, atau Sequence Diagram. Penambahan pemodelan ini bertujuan agar struktur logika program dan arsitektur sistem lebih terdokumentasi dengan rapi, sehingga mudah dipahami dan dimodifikasi oleh programmer lain di kemudian hari.