

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengembangkan dan menguji kelayakan e-modul fisika berbasis saintifik pada materi Gelombang Bunyi. Hasil validasi ahli materi dan ahli media menunjukkan e-modul ini sangat layak digunakan, dengan persentase rata-rata kelayakan 85% dari ahli materi dan 98,3% dari ahli media. Revisi kecil telah dilakukan berdasarkan saran para ahli untuk menyempurnakan e-modul. Aspek kepraktisan e-modul juga terbukti sangat baik. Uji kepraktisan oleh guru fisika SMAN 1 Pematangsiantar memperoleh 98,18%, sementara respons 36 siswa kelas XI 6 SMAN 1 Pematangsiantar mencapai rata-rata 83,33%. Kedua hasil ini mengindikasikan bahwa e-modul sangat mudah digunakan dan diterima dalam proses pembelajaran.

E-Modul ini telah terbukti efektif sesuai dengan meningkatnya nilai dari pretest ke posttest peserta didik. Data pretest dan posttest menunjukkan peningkatan skor yang signifikan. Meskipun peningkatan hasil belajar pada aspek pengetahuan kognitif tergolong sedang berdasarkan nilai N-gain sebesar 0,68, e-modul ini berhasil menciptakan pembelajaran yang lebih terstruktur dan mendorong siswa untuk aktif dalam mencari informasi, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan kemampuan pemahaman konsep gelombang bunyi serta hasil belajar siswa.

5.2 Saran

Berdasarkan temuan dan pengalaman selama penelitian ini, berikut adalah beberapa saran untuk pengembangan dan penelitian selanjutnya:

1. Pengembangan Lebih Lanjut:

- **Perkaya Referensi:** Bagi peneliti selanjutnya, sangat disarankan untuk mengumpulkan lebih banyak referensi dalam pengembangan e-modul. Membandingkan berbagai model dan materi akan membantu menciptakan e-modul yang lebih komprehensif dan inovatif, serta memastikan relevansi dengan tujuan penelitian.

- Pertimbangan Biaya Produksi: Penting untuk merencanakan dan mengalokasikan biaya produksi modul secara cermat. Mencari alternatif bahan atau metode produksi yang lebih ekonomis dapat menjadi solusi.
- Variasi Materi dan Tingkat Kesulitan: E-modul dapat dikembangkan untuk materi fisika lain atau disesuaikan dengan tingkat kesulitan yang berbeda untuk mencakup spektrum peserta didik yang lebih luas.
- Pertimbangan penggunaan aplikasi Kvisoft Flipbook Maker: Penting untuk mempertimbangkan penggunaan kembali aplikasi ini untuk mengembangkan bahan ajar yang akan dipergunakan pada smartphone dengan versi terbaru karena HTML pada aplikasi ini sudah tidak mendukung penggunaan smartphone dengan versi terbaru.

2. Penerapan di Lapangan:

- Pada penerapannya di lapangan e-modul ini bisa dipakai maupun diajarkan kepada siapa saja dan pengguna dapat meninjau ulang keefektifan modul di masa depan dan diharapkan untuk peneliti selanjutnya membuat inovasi baru seperti e-modul dapat diakses secara offline.
- Pada penelitian selanjutnya, peneliti menyarankan agar peneliti selanjutnya memastikan mendapat akses untuk mengajar di kelas tempat penelitian, karena e-modul yang dikembangkan akan lebih baik jika diajarkan langsung pada proses pembelajaran. Jika terdapat kendala serupa mengenai keterbatasan waktu penelitian dan izin penelitian sebaiknya dipertimbangkan untuk mengganti objek penelitian.

3. Evaluasi Berkelanjutan: Sekolah dapat melakukan evaluasi berkala terhadap efektivitas modul dalam jangka panjang untuk melihat dampaknya terhadap prestasi belajar dan sikap ilmiah siswa

4. Penelitian Lanjutan:

- Metode Penelitian Berbeda: Penelitian selanjutnya dapat menggunakan metode yang berbeda, seperti studi kasus atau quasi-eksperimen dengan kelompok kontrol, untuk mendapatkan bukti yang lebih kuat mengenai efektivitas modul.

- Faktor Penunjang keaktifan peserta didik didalam kelas : Menjelajahi faktor-faktor lain yang mungkin mempengaruhi peningkatan minat peserta didik selain penggunaan modul yang menarik , seperti gaya belajar atau motivasi intrinsik, dapat memperkaya pemahaman tanpa membuat siswa merasa jenuh dalam belajar fisika.



THE
Character Building
UNIVERSITY