

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan antara lain:

1. *E-modul* berbasis TPACK materi gelombang bunyi berdasarkan hasil penilaian ahli memperoleh kategori sangat layak untuk diterapkan dalam pembelajaran fisika. Penilaian oleh dosen ahli materi memperoleh nilai rata-rata 90,7 %, dosen ahli media memperoleh nilai rata-rata 90 % dan guru fisika memperoleh nilai rata-rata sebesar 100 %.
2. *E-modul* berbasis TPACK masuk kedalam kategori sangat praktis, menunjukkan bahwa penggunaan *e-modul* mampu meningkatkan minat siswa dalam belajar. Pendekatan TPACK dalam *e-modul* membantu pembelajaran lebih menarik dan interaktif melalui pengintegrasian teknologi, pedagogi, dan konten khususnya materi gelombang bunyi. Kepraktisan *e-modul* berbasis TPACK materi gelombang bunyi diperoleh dari hasil angket respon siswa melalui uji kelompok kecil dan uji kelompok besar. Hasil uji kelompok kecil memperoleh nilai rata-rata 89,3 % dan kelompok besar memperoleh nilai rata-rata secara keseluruhan 99,21 %.
3. *E-modul* berbasis TPACK berdasarkan hasil pengujian N-gain pemahaman konsep siswa memperoleh hasil 0,67 dengan kategori sedang. Tes kognitif yang dilaksanakan berupa *pretest* dengan nilai rata-rata 49 dan *posttest* sebesar 83. Peningkatan hasil tes kognitif siswa terbukti dengan skor nilai lulus KKM sehingga *e-modul* berbasis TPACK yang dikembangkan menunjukkan efektivitas dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi gelombang bunyi.

5.2 Saran

Saran hasil penelitian dan pembahasan yaitu *e-modul* memiliki kekurangan yang perlu diperbaiki, terkhusus pada bagian evaluasi. Siswa dapat melanjutkan ke materi berikutnya meskipun belum berhasil lulus dalam kuis yang diberikan pada pembelajaran. Kelemahan dalam *e-modul* akan menjadikan pemahaman siswa terhadap materi sebelumnya kurang optimal, sehingga diperlukan mekanisme yang lebih ketat untuk memastikan siswa benar-benar menguasai setiap topik sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya.

