

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan e-modul flipbook pada mata pelajaran Dasar-Dasar Teknik Ketenagalistrikan di kelas X TITL SMK Swasta Imelda Medan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pengembangan e-modul flipbook dilakukan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahap, yaitu: *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Pada tahap ini, peneliti merancang e-modul berbasis flipbook menggunakan aplikasi *Flip PDF Corporate Edition* yang memuat komponen interaktif seperti materi bergambar, video pembelajaran, kuis, dan latihan soal. E-modul ini disusun untuk memfasilitasi capaian pembelajaran Kurikulum Merdeka.
2. Kelayakan e-modul sebagai sumber belajar diperoleh dari hasil validasi oleh ahli media dan ahli materi. Berdasarkan penilaian dari dua ahli media dan dua ahli materi, e-modul dinyatakan sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Aspek yang dinilai meliputi tampilan, penggunaan, isi materi, bahasa, serta kesesuaian dengan karakteristik peserta didik SMK. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji kelayakan materi diperoleh nilai rata-rata sebesar 91% dengan kategori “Sangat Layak”. Uji kelayakan media diperoleh nilai rata-rata sebesar 96% dengan kategori “Sangat Layak”. Uji respon pengguna diperoleh nilai rata-rata sebesar 91% dengan kategori “Sangat Layak”. Rata-rata skor

penilaian menunjukkan bahwa e-modul memenuhi kriteria kelayakan dalam kategori “Sangat Layak”.

3. Efektivitas e-modul flipbook diukur melalui uji coba pada kelas X TITL dengan menggunakan instrumen pretest dan posttest. Hasil perhitungan N-Gain menunjukkan peningkatan hasil belajar yang signifikan, dengan skor sebesar 0,77 atau 77%, yang termasuk dalam kategori keefektifan “Tinggi”. Hal ini menunjukkan bahwa e-modul flipbook yang dikembangkan efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi Dasar-Dasar Teknik Ketenagalistrikan.

5.2. Implikasi

Perkembangan teknologi digital yang semakin pesat memberikan tantangan sekaligus peluang dalam dunia pendidikan, termasuk di SMK Swasta Imelda Medan. Di era transformasi digital ini, peserta didik dituntut untuk memiliki literasi teknologi dan kemampuan belajar mandiri yang tinggi. Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa proses pembelajaran masih bergantung pada buku teks cetak sebagai sumber belajar. Hal ini menjadi kendala, terutama dalam mata pelajaran Dasar-Dasar Teknik Ketenagalistrikan, karena materi teknik kelistrikan yang bersifat abstrak kurang efektif bila hanya disampaikan melalui teks.

Sebagai respons terhadap tantangan tersebut, dikembangkan e-modul berbasis flipbook menggunakan aplikasi *Flip PDF Corporate Edition*. E-modul ini dirancang dengan pendekatan multimodal, yang memadukan teks, gambar, video, latihan soal, serta kuis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa e-modul flipbook

dinyatakan sangat layak oleh ahli media dan ahli materi, serta efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa berdasarkan hasil uji N-Gain.

Penelitian ini mengimplikasikan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam bentuk e-modul flipbook bukan hanya menjadi solusi atas keterbatasan bahan ajar konvensional, tetapi juga menjadi media yang relevan untuk meningkatkan mutu pembelajaran teknik di era digital. Secara lebih luas, pengembangan e-modul ini memberikan implikasi positif bagi praktik pembelajaran di SMK, yaitu, mendorong guru untuk lebih kreatif dan inovatif dalam memanfaatkan teknologi digital sebagai media pembelajaran dan memberikan pengalaman belajar yang lebih fleksibel, interaktif, dan menarik bagi peserta didik.

5.3. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi guru, diharapkan dapat memanfaatkan e-modul flipbook sebagai salah satu sumber belajar alternatif yang mendukung kegiatan pembelajaran mandiri dan tatap muka. Guru juga dapat mengembangkan konten-konten serupa sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik.
2. Bagi siswa, diharapkan memanfaatkan e-modul flipbook ini secara optimal sebagai media belajar mandiri. Belajar secara konsisten, eksploratif, dan fleksibel kapan saja serta berikan umpan balik kepada guru jika menemukan kendala dalam penggunaan e-modul.

3. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian lanjutan dapat dilakukan dengan cakupan materi yang lebih luas, integrasi fitur multimedia yang lebih kompleks, atau penerapan pada kelas dan sekolah yang berbeda untuk mengetahui tingkat keberhasilan dan efektivitas dalam konteks yang lebih bervariasi.

