

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat di ambil dari hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengembangan e-modul praktikum pada mata pelajaran administrasi infrastruktur jaringan kelas XI Teknik Komputer jaringan SMK Negeri 1 Perut Sei Tuan sebagai berikut:

1. Pengembangan e-modul praktikum berbentuk web *flipbook* HTML5 *online* administrasi infrastruktur jaringan yang telah dikembangkan dapat membantu guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran praktikum. Modul ini dapat diakses oleh guru dan peserta didik kapan dan dimana saja.
2. Perolehan oleh validator ahli modul adalah rata-rata keseluruhan **94%**, penilaian oleh validator ahli bahasa adalah rata-rata keseluruhan **88%** dan penilaian oleh validator ahli materi adalah rata-rata keseluruhan **96%** dapat disimpulkan bahwa e-modul praktikum administrasi infrastruktur dinyatakan “**Sangat Layak**” digunakan sebagai panduan praktikum peserta didik. Uji coba kepada 30 orang Siswa/i kelas X dan 1 orang Guru Teknik Komputer Jaringan SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan memperoleh nilai rata-rata keseluruhan **91%** dan termasuk ke dalam kategori **Sangat Layak**.
3. Uji validitas mendapatkan 15 butir soal Valid dan 15 butir soal Invalid
4. Uji reliabilitas mendapatkan nilai **1.034** termasuk dalam kategori **Sangat Reliabel**.

5. Tingkat kesukaran soal terdapat 5 butir soal kriteria soal Mudah dengan persentase 33%, sebanyak 9 butir soal kriteria soal Sedang dengan persentase 60% dan sebanyak 1 butir soal kriteria Sukar dengan persentase paling kecil yaitu 7%.
6. Uji Normalitas didapatkan hasil data nilai *pretest* dan *posttest* dengan nilai jika $D_{max} < D_{tabel}$ maka dikatakan Normal.
 - a) Nilai *pretest* memperoleh nilai $D_{max} < D_{tabel}$ yaitu $0.187 < 0,242$
 - b) Nilai *posttest* memperoleh nilai $D_{max} < D_{tabel}$ yaitu $0.229 < 0,242$
 dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi dengan **Normal**.
7. Deskriptif Statistik mendapatkan hasil uji soal *pre-test* memperoleh nilai rata-rata 50.1 dan uji *post-test* memperoleh nilai rata-rata 90.6.
8. *N-Gain Score* mendapatkan nilai rata-rata secara keseluruhan 0,79 termasuk dalam kategori **Tinggi**.

5.2. Implikasi

Hasil implementasi E-modul praktikum yang diterpkan di SMK 1 Percut Sei tuan pada mata pelajaran Adminitasi infrastruktur jaringan pada kelas XI, mendapatkan hasil penerimaan yang tinggi. Hal itu di tunjukan dari uji kelayakan produk yang mendapatkan interpretasi sangat baik. E-modul ini juga efektif digunakan berdasarkan hasil uji efektifitas menggunakan N-gain menunjukan peningkatan hasil belajar dalam kategori “tinggi”. Penerapan E-modul Praktikum ini diterapkan pada kurikulum K-13, walaupun begitu tidak menutup kemungkinan nantinya E-modul praktikum ini juga dapat digunakan sebagai sumber belajar pada kurikulum medeka, hal itu dikarenakan pada kurikulum merdeka masih ada

keterkaitan materi yang dibuat pada E-modul praktikum, yaitu pada fase F bagian elemen pemasangan dan konfigurasi perangkat jaringan, CP/ATP 4.4 menerapkan konfigurasi routing dan 4.5 memahami pemasalahan konfigurasi routing statis dan dinamis. Sehingga dengan penerapan lebih lanjut oleh guru, e-modul praktikum ini menjadi masih relevan untuk di gunakan di kurikulum merdeka, sebagai bagian dari sumber bacaan untuk kegiatan praktikum.

5.3. Saran

Berdasarkan kesimpulan maka disarankan hal-hal untuk pembelajaran ini agar lebih baik yaitu adalah sebagai berikut:

1. Guru dapat menerapkan dan mengembangkan e-modul praktikum berbentuk web *flipbook* HTML5 *online* yang dirancang dengan menggunakan *software Microsoft Word* sebagai aplikasi penyusunan modul dan *Fliphtml5* sebagai aplikasi yang membuat modul praktikum menjadi aplikasi *flipbook*, meningkatkan peran aktif peserta didik dalam praktikum administrasi infrastruktur jaringan.
2. Perlu adanya evaluasi atau pengembangan lebih lanjut dalam pemanfaatan teknologi terkait modul praktikum administrasi infrastruktur jaringan sehingga modul praktikum tersebut dapat dikembangkan lagi dengan baik.