

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan peneliti, peneliti dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Modul latih Pembangkit Listrik Tenaga Hibrid (PLTH) *Picohydro* dan *Solar Photovoltaic* berhasil dibuat dengan menunjukkan unjuk kerja yang baik. Unjuk kerja berdasarkan uji fungsional modul latih yang menunjukkan fungsi komponen beroperasi sesuai dengan fungsinya.
2. Modul latih Pembangkit Listrik Tenaga Hibrid (PLTH) *Picohydro* dan *Solar Photovoltaic* berdasarkan hasil penilaian ahli materi dikategorikan sangat layak dan ahli media dikategorikan layak digunakan sebagai media pembelajaran pada mata kuliah Praktikum Teknik Tenaga Elektrik III. Dengan persentase uji kelayakan dari ahli materi sebesar 81,54% dan persentase uji kelayakan ahli media sebesar 63,75%.
3. Modul latih Pembangkit Listrik Tenaga Hibrid (PLTH) *Picohydro* dan *Solar Photovoltaic* mendapatkan respon yang sangat baik dari pengguna untuk digunakan sebagai media pembelajaran dengan persentase penilaian sebesar 89,59%.

5.2. Implikasi

Berdasarkan pembahasan hasil dan kesimpulan, maka implikasi dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Modul latih Pembangkit Listrik Tenaga Hibrid (PLTH) *Picohydro* dan *Solar Photovoltaic* dapat digunakan sebagai media pembelajaran salah satu materi pada mata kuliah Praktikum Teknik Tenaga Elektrik III di program studi Pendidikan Teknik Elektro (PTE) UPI.
2. Dari sisi kelayakan, modul latih Pembangkit Listrik Tenaga Hibrid (PLTH) *Picohydro* dan *Solar Photovoltaic* dapat dijadikan pertimbangan dosen pengampu mata kuliah Praktikum Teknik Tenaga Elektrik III untuk menggunakannya sebagai media pembelajaran.

3. Penelitian respon pengguna terhadap sampel dapat menggambarkan reaksi dan pengalaman yang didapat pengguna (mahasiswa) saat menggunakan Modul latihan Pembangkit Listrik Tenaga Hibrid (PLTH) *Picohydro* dan *Solar Photovoltaic* sebagai media pembelajaran.

5.3. Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat peneliti sampaikan, antara lain:

1. Produk modul latihan memerlukan penggantian pada komponen *Inverter*, *Rectifier* dan *Battery*. Hal itu karena komponen tersebut usianya sudah lama sehingga tingkat efisiensi berkurang. Adapun *battery* yang digunakan adalah *battery* yang biasa digunakan pada kendaraan, bukan merupakan *battery* yang khusus digunakan untuk sistem pembangkit yang memiliki efisiensi tinggi.
2. Penelitian pembuatan modul latihan ini dapat dilanjutkan dengan penelitian pengembangan kembali modul latihan dengan melakukan perbaikan urutan dan letak komponen, skema, papan rangkaian sistem dan dirangkai dalam satu panel yang dapat dipindahkan (*mobile*) tidak tertanam pada tembok secara permanen seperti komentar dan saran dari ahli media. Hal ini dilakukan agar lebih memudahkan pemahaman pengguna.