

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai penggunaan *E-modul* berbasis *Problem based learning* (PBL) untuk mengoptimalkan hasil belajar kognitif siswa dan kemampuan pemecahan masalah pada materi sistem saraf manusia kelas XI di SMAN 1 Sungai Tebelian, dapat disimpulkan bahwa:

1. *E-modul* berbasis *Problem based learning* (PBL) pada materi sistem saraf manusia kelas XI yang dikembangkan menggunakan metode penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan model pengembangan 4D mengacu pada 4 tahap pengembangan produk diantaranya *define* (Pendefinisian), *design* (perancangan), *development* (pengembangan) dan *dessiminate* (penyebaran) semua tahap dilakukan sampai pada tahap *disseminate* pada skala kecil yaitu di sebarakan di sekolah penelitian.
2. *E-modul* berbasis *Problem based learning* (PBL) pada materi sistem saraf manusia kelas XI yang dikembangkan dinilai oleh ahli materi dan praktisi pendidikan dengan perolehan hasil nilai 95,25% kriteria sangat layak, ahli media dan praktisi pendidikan dengan perolehan hasil nilai 97,25% kriteria sangat layak. Kemudian setelah dilakukan validasi produk oleh validator dilakukan uji coba skala kecil atau uji keterbacaan sebelum dilakukan proses penyebaran, didapat perolehan hasil nilai 98,17% dengan kriteria sangat praktis.
3. Adapun hasil revisi produk pada ahli materi dan praktisi pendidikan mengenai kata dan kalimat yang tidak sesuai dengan sistematika,

penyusunan materi yang harus disesuaikan kembali dengan pokok pembahasan serta kosesuaian evaluasi pembelajaran dengan materi pembahasan. Adapun hasil revisi ahli media dan praktisi pendidikan mengenai keterlaksanaan media interaktif terkait video, *games* dan *link* subbab yang perlu diperhatikan keaktifannya.

4. Pada tahap penyebaran produk perolehan hasil uji hipotesis pada *pretest* dan *posttest* belajar kognitif siswa dengan menggunakan uji-t diperoleh hasil $0,000 < 0,05$ dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yaitu artinya ada efektifitas *e-modul* berbasis *Problem based learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa dan kemampuan pemecahan masalah kemudian perolehan hasil *pretest* dan *posttest* kemampuan pemecahan masalah dengan menggunakan uji-t diperoleh hasil $0,000 < 0,05$ dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Kemudian dilakukan pula uji *n-gain* untuk mengukur keefektifan produk pada proses pembelajaran menggunakan data nilai *pretest posttest* terhadap hasil belajar kognitif siswa dengan perolehan nilai presentase 67,91% dan kemampuan pemecahan masalah dengan perolehan nilai presentase 59,43% dengan kriteria cukup efektif.
5. Hal ini didukung oleh hasil observasi kepada siswa dan guru pada pertemuan pertama dengan nilai 95,65% sedangkan hasil observasi kepada siswa dan guru pada pertemuan kedua dengan nilai 91,30% dengan kriteria sangat baik.

6. Pembelajaran dengan menggunakan *e-modul* berbasis *Problem based learning* (PBL) pada materi sistem saraf manusia kelas XI efektif dari perolehan uji-t dan uji n-gain tersebut juga sejalan dengan perolehan hasil respon siswa yang memperoleh hasil nilai 96,25% dengan kriteria sangat baik. Sehingga menunjukkan bahwa pengembangan *e-modul* berbasis *Problem based learning* (PBL) pada materi sistem saraf manusia kelas XI efektif dan layak digunakan dalam proses pembelajaran di kelas.

B. Saran

Berdasarkan hasil perolehan penelitian, maka peneliti dapat menyampaikan beberapa saran berikut:

1. Bagi siswa, hasil penelitian ini diharapkan sebagai salah satu sumber belajar mandiri berupa *E-modul* berbasis *Problem based learning* (PBL) pada materi sistem saraf manusia kelas XI.
2. Bagi guru, penelitian ini diharapkan dijadikan acuan selanjutnya untuk lebih menekankan pada pembelajaran yang interaktif dan inovatif yaitu dengan menggunakan pembelajaran berbasis *Problem based learning* (PBL).
3. Bagi peneliti, lain dapat mencoba mengembangkan bahan ajar serupa pada materi berbeda sesuai dengan kebutuhan dan kurikulum pendidikan.
4. Bagi sekolah, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan inspirasi bagi perkembangan bahan ajar dan model pembelajaran yang dilakukan dalam proses pembelajaran agar selaras dengan kurikulum dan teknologi yang terus berkembang.

5. Bagi perguruan tinggi, diharapkan penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk melakukan penelitian lanjutan untuk menyusun tugas akhir dengan penelitian yang berbeda baik dari segi materi, model pembelajaran maupun produk yang dikembangkan.