BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Bedasarkan hasil penelitian dan pembahasan secara keseluruhan terhadap pengembangan bahan ajar *E-modul* berbasis *Problem based learning* (PBL) pada materi ekosistem, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pengembangan bahan ajar *E-modul* berbasis *Problem based learning* (PBL) pada materi ekosistem menggunakan model pengembangan ADDIE. Tahap pertama yaitu Analisis *(Analysis)* dengan dilakukannya studi kebutuhan belajar dengan mempertimbangkan bahan ajar yang biasa digunakan dalam pembelajaran, kurikulum yang berlaku, fokus materi biologi yang akan dikembangkan, dan model pembelajaran yang akan diterapkan. Tahap kedua adalah mendesain *(design)* dengan dilakukannya pemilihan buku referensi, penyusunan materi, pembuatan rancangan berupa *flowchart* dan *storyboard*. Tahap ketiga adalah pengembangan *(development)* dengan dilakukannya pengembangan bahan *E-modul* dalam bentuk online dan dilakukannya validasi ahli materi dan media. Tahap keempat adalah implementasi *(Implementation)* dengan dilakukannya judgement oleh pendidik dan respon peserta didik terhadap *E-modul* ekosistem berbasis PBL yang dikembangkan. Tahap kelima adalah evaluasi *(evaluation)* dengan mengevaluasi kelebihan dan kekurangan *E-modul* ekosistem berbasis PBL yang telah dikembangkan.
2. Kelayakan *E-modul* ekosistem berbasis *Problem based learning* (PBL) yang telah dikembangkan memiliki nilai kevalidan dan kepraktisan yang sangat tinggi. *E-modul* ekosistem berbasis *Problem based learning* (PBL) dinyatakan sangat valid ahli materi dan media dengan rata-rata penilaian 1,00 menggunakan analisis data *gregory* yang berarti sangat valid. *Judgement* pendidik menyatakan sangat layak dengan perolehan rata-rata nilai 0,93 pada aspek konten dan 0,86 pada aspek media dengan mengguanakan analisis aiken. Selain itu, *E-modul* ekosistem berbasis *Problem based learning* (PBL) dinyatakan sangat praktis menurut respon peserta didik dengan perolehan 0,86 menggunakan teknik analisis CVR.

B. SARAN

Bedasarkan penelitian pengembangan bahan ajar *E-modul* berbasis PBL pada materi ekosistem yang telah dilakukan, terdapat beberapa temuan yang dapat dijadikan sebagai saran, antara lain :

1. Bahan ajar *E-modul* yang telah dikembangkan terbukti memperoleh kevalidan dan respon yang tinggi, sehingga pemanfaatannya perlu ditunjang dengan panduan belajar dan fasilitas yang memadai.
2. Bahan ajar *E-modul* berbasis *problem based learning* pada materi ekosistem dapat digunakan secara mandiri maupun berkelompok
3. Pengembangan bahan ajar *E-modul* berbasis PBL dapat dijadikan rujukan oleh pendidik untuk dapat mengembangkan bahan pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan peserta didik.
4. Pengembangan bahan ajar *E-modul* berbasis PBL tidak hanya dikembangkan pada materi ekosistem, namun dapat dikembangkan untuk materi biologi lainnya.
5. *E-modul* ekosistem berbasis PBL sangat cocok untuk diimplementasikan dalam kegiatan belajar untuk mengukur keterampilan peserta didik dalam pemecahan masalah.

IAIN SYEKH NURJATI
CIREBON