

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian tentang “ Pengembangan E-Modul Interaktif pada Mata Pelajaran Biologi Materi Sistem Peredaran Darah Bagi Siswa Kelas XI Di SMA NU Kepanjen”, hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan maka ditarik kesimpulan:

- 1 E-modul Interaktif materi sistem peredaran darah kelas XI ini dikembangkan menggunakan metode ADDIE dengan aplikasi *Canva Pro* dan *Flip PDF Corporation* dan format *web*. Komponen yang ada pada E-Modul interaktif meliputi *Cover*, halaman intro (identitas modul, latar belakang, kompetensi dasar, indikator, uraian singkat materi, petunjuk penggunaan E-Modul interaktif), peta konsep, halaman menu utama, uraian pembelajaran 1, uraian pembelajaran 2, uraian pembelajaran 3, video ilustrasi, rangkuman, penugasan mandiri, latihan soal dan pedoman penilaian, glosarium, dan daftar pustaka.
- 2 E-Modul interaktif materi sistem peredaran darah dikatakan “sangat layak” berdasarkan uji kelayakan E-Modul Interaktif materi sistem peredaran darah yang dilakukan oleh validator ahli materi, ahli media, guru pengajar biologi kelas XI SMA NU Kepanjen, dan uji keterbacaan siswa. Hasil validasi ahli materi oleh Ibu Desi Kartiksari, M.Si yaitu dengan skor 83, presentase 98% sehingga masuk ke kriteria sangat layak dan tidak perlu revisi. Hasil validasi ahli media oleh Ibu Nizar Azizatul Nikmah, M.Si

yaitu dengan skor 64, presentase 84% sehingga masuk ke kriteria sangat layak dan tidak perlu revisi. Hasil validasi guru pengajar biologi kelas XI SMA NU Kepanjen yaitu dengan skor 65, presentase 85% sehingga termasuk ke kriteria sangat layak dan tidak perlu revisi. Sedangkan hasil uji keterbacaan siswa mendapatkan skor rata-rata 63 dengan presentase 92,04% dan mendapat kriteria sangat layak, tidak perlu revisi.

- 3 E-Modul interaktif materi sistem peredaran darah dikatakan “sangat efektif” berdasarkan uji keefektifan E-Modul Interaktif materi sistem peredaran darah menggunakan hasil Pre-Test dan Post-Test untuk mengukur hasil belajar peserta didik sebelum maupun sesudah menggunakan produk E-Modul Interaktif. Hasil belajar yang diperoleh rata-rata nilai pre-test sebesar 48,5 dan nilai post-test 80,4 yang artinya bahwa terdapat perubahan. Selanjutnya berdasarkan hasil perhitungan dan analisis melalui *IBM SPSS Statistic 25* dengan menggunakan uji Paired Sample T-test diperoleh nilai signifikansi kurang dari 0,05 atau  $0,000 < 0,05$  sehingga menunjukkan bahwa produk E-Modul Interaktif materi sistem peredaran darah efektif sebagai media belajar untuk mempelajari materi sistem peredaran darah.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, peneliti memiliki beberapa saran untuk perbaikan di masa mendatang yaitu:

### 1. Bagi Peneliti

E-Modul Interaktif materi sistem peredaran darah ini diharapkan dapat memunculkan ide untuk mengembangkan media belajar yang baik

### 2. Bagi Sekolah

E-Modul Interaktif materi sistem peredaran darah bisa menjadi alternatif media pembelajaran sebagai solusi permasalahan dalam proses belajar seperti media belajar yang kurang variatif, muatan materi sistem peredaran darah yang kompleks, dan juga masih abstrak seperti sistem peredaran darah yang terjadi di dalam tubuh sehingga perlu visualisasi. Maka diperlukan media yang seperti ini agar dikembangkan secara optimal untuk proses pembelajaran dalam semua mata pelajaran.

### 3. Bagi Guru

E-Modul Interaktif materi sistem peredaran darah diharapkan bisa dimanfaatkan dalam proses belajar mengajar di kelas sebagai alat bantu dalam menyampaikan materi sistem peredaran darah.

### 4. Bagi Peserta Didik

E-Modul Interaktif materi sistem peredaran darah bisa menjadi media belajar untuk mempelajari materi sistem peredaran darah, selain itu E-Modul interaktif ini juga dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran secara mandiri maupun digunakan secara tatap muka di sekolah bersama guru secara praktis. Maka diharapkan peserta didik bijak dalam menggunakan E-Modul Interaktif materi sistem peredaran darah.