BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembagan e-modul berbentuk flipbook pada materi sistem ekskresi untuk kelas XI SMA, dapat disimpulkan bahwa :

- 1. E-modul materi sistem ekskresi dikembangkan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE melalui 5 tahapan yaitu *analyze, design, development, implentation, evaluation.* Tahap analisis meliputi analisis kebutuhan peserta didik dan guru, analisis materi, analisis media, serta analisis karakteristik peserta didik. Tahap desain pembuatan storyboard dengan mengumpulkan referesnsi materi,gambar serta video yang sesuai dengan materi pembelajaran. Tahap pengembangan dilakukan terhadap produk yang telah dirancang sebelumnya, dan dilakukan validasi serta revisi pada produk dan dilanjutkan dengan uji coba produk. Tahap implentasi dengan pemberi pretest dan posttest untuk mengetahui keefektivan pada modul yang dikembangkan, serta tahap evaluasi yang dilakukan pada setiap tahapan pengembangan. E-modul sistem ekskresi dikembangkan kan melalui canva dan *software heyzine* dan di publish secara *online* dan dapat diakses melalui link.
- 2. E-modul yang dikembangkan berbentuk *flipbook* pada materi sistem ekskresi untuk siswa kelas XI SMA, dinyatakan layak untuk di ujicobakan. Berdasarkan hasil validasi materi sebanyak dua kali, diperoleh presentase akhir sebesar 90% dengan kategori "Sangat Layak" pada validasi media yang dilakukan sebanyak dua kali diperoleh presentase akhir sebesar 90% dengan kategori "Sangat Layak" sehingga e-modul sudah dapat diujicobakan dilapangan.
- 3. E-modul yang dikembangkan di lakukan ujicoba kepada guru biologi SMAN 8 Muaro Jambi didapatkan hasil persepsi guru peresentase 95% dengan kategori "Sangat Baik"

- sehingga dapat diterima dengan baik oleh guru untuk dapat digunakan dalam proses pembelajaran.
- 4. Selanjutnya penilaian persepsi peserta didik terhadap e-modul yang dikembangkan memperoleh nilai persentase pada ujicoba kelompok kecil sebesar 75,41 % dengan kategori "Baik "dan persentase ujicoba kelompok besar didapatkan persentase 90,25 % dengan kategori "Sangat Baik " sehingga dapat disimpulkan bahwa produk yang dikembangkan diterima dengan baik oleh peserta didik untuk digunakan sebagai media pembelajaran yang menunjang proses pembelajaran pada materi sistem ekskresi.
- 5. Penggunaan media pembelajaran e-modul interaktif berbentuk flipbook materi sistem ekskresi manusia dapat membantu siswa memahami materi sehingga dapat meningkatkan hasil belajar kognitif, yang ditandai dengan keefektifan produk saat digunakan dalam pembelajaran, diperoleh hasil bahwa yang digunakan secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa dengan hasil N-gain 0,46 dengan kategori sedang.

5.2 Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikembangkan dapat menimbulkan implikasi sebagai berikut :

- E-modul yang dikembangkan layak digunakan karena tekah melalui tahap validasi oleh validator materi dan validator media.
- 2. E-modul dapat digunakan sebagai bahan ajar dan variasi media dalam pembelajaran untuk mengatasi kesulitan pada peserta didik dalam memahami materi sistem ekskresi karena memiliki cakupan materi yang banyak dan dikembangkan melalui e-modul secara ringkas.

5.3 Saran

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan e-modul berbentuk flipbok pada materi sistem ekskresi yang telah dilakukan, maka peneliti menyarkan beberapa hal yaitu:

- Produk hasil penelitian berupa e-modul diharapkan agar tidak terhenti sampai saat ini namun produk bisa digunakan lagi oleh guru dan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran
- 2. E- modul disarankan menggunakan proyektor pada saat pembelajaran agar dapat ditampilkan didepan kelas agar siswa ikut berpartisipasi dalam proses pembelajaran.
- 3. E-modul interaktif berbentuk flipbook ini agar dapat dikembangkan untuk materi yang lainnya sesuai dengan kebutuhan peserta didik oleh guru atau peneliti selanjutnya.