## BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

## 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengembangan *e*-modul interaktif berbasis studi kasus pada materi virus (submateri replikasi dan peranan virus), dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1. Produk yang dihasilkan oleh peneliti berupa e-modul interaktif berbasis studi kasus pada materi virus. Model yang digunakan yaitu ADDIE yang terdiri atas 5 tahapan antara lain tahap analisis (*Analyze*), tahap perancangan (*design*) selanjutnya tahap pengembangan (*development*) kemudian tahap implementasi (*imlementation*) dan evaluasi (*evaluation*).
- 2. *E*-modul interaktif setelah melewati beberapa tahap sehingga *e*-modul dapat layak digunakan dalam proses pembelajaran virus hal ini didasarkan penilaian ahli materi dengan persentase 90% (sangat layak) dan ahli media dengan persentase 98,33% (sangat layak).
- Penilaian yang didapatkan dari guru biologi terkait modul yang dikembangkan mendapatkan persentase 88,75% dengan kategori sangat baik. Lebih lanjut, dapat diujicobakan kepada siswa.
- 4. Respon yang dilakukan pada siswa kelas X fase E didapatkan persentase uji kelompok kecil dengan 8 siswa 87,75% (sangat baik) dan uji coba kelompok besar dengan 23 siswa didapatkan hasil persentase 89,19% (sangat baik). Dapat disimpulkan bahwa *e*-modul berbasis studi kasus layak digunakan dalam proses pembelajaran virus (submateri replikasi virus dan peranan virus).

## 5.2 Implikasi

Implikasi pada penelitian pengembangan yang telah dilakukan, sebagai berikut:

- 1. Media interaktif berupa *e*-modul yang dijadikan media pembelajaran bagi siswa kelas X fase E untuk membatu siswa dalam memahami materi virus (submateri replikasi virus dan peranan virus) serta telah melewati tahap validasi ahli meteri dan ahli media.
- 2. *E*-modul interaktif berbasis studi kasus dapat dijadikan media tambahan dalam proses pembelajaran dengan inovasi yang terdapat didalam e-modul.
- 3. Guru biologi, diharapkan dengan adanya *e*-modul interaktif berbasis studi kasus ini dapat memudahkan prose pembelajaran pada materi virus (submateri replikasi dan peranan virus).
- 4. Untuk siswa, dapat memanfaatkan media pembelajaran berbasis studi kasus yang telah dikembangkan dalam proses pembelajaran secara mandiri.

## 5.3 Saran

- Media pembelajaran interaktif hanya berisi submateri replikasi virus dan peranan virus dapat dijadikan acuan dalam pembelajaran saran untuk penelitian pengembangan untuk menyempurnakan kembali baik itu dari segi tampilan, penulisan dan inovasi lainnya.
- 2. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya dapat mengembangkan *e*-modul dengan semua submateri yang terdapat dalam materi virus.