

## BAB V SIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan, analisis data serta pembahasan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengembangan modul elektronik pembelajaran biologi pada materi protista khususnya pada sub materi *algae* dengan model pengembangan 4D (*four-D*) yang terdiri dari empat langkah pengembangan yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran).
2. Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan yaitu menghasilkan suatu produk modul elektronik *algae* kelas X SMA/MA yang sangat layak digunakan sebagai pendamping bahan ajar dalam pembelajaran biologi materi protista. Kelayakan ini dibuktikan dengan hasil validasi ahli materi sebesar 97,33%, validasi ahli media sebesar 78,43%, validasi praktisi sebesar 85,91% dan uji coba kepada peserta didik sebesar 82%.

### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diberikan oleh peneliti adalah pengembangan modul elektronik pembelajaran pada materi protista khususnya sub materi *algae* yang dikembangkan masih pada tahap awal pengembangan sehingga perlu dilakukan pengembangan modul elektronik pada materi lainnya.