

## BAB V PENUTUP

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data pengembangan dapat disimpulkan bahwa:

1. *E*-modul Biologi berbasis PjBL dengan Nilai Islami Melestarikan Lingkungan Hidup pada Materi Keanekaragaman Hayati disusun melalui penelitian pengembangan menggunakan metode 4D. Desain *e*-modul disusun menggunakan aplikasi *Canva*. Setelah menjadi rancangan *e*-modul yang utuh kemudian diunggah ke *platform Heyzine flipbook* dan *Google Drive*, sehingga siswa dapat mengakses media pembelajaran secara interaktif. Tampilan *e*-modul didesain semenarik mungkin untuk meningkatkan minat siswa dalam mempelajari materi keanekaragaman hayati. Terdapat sisipan video, gambar, audio, kuis, berbagai aktivitas, latihan soal untuk memperluas wawasan siswa. Setiap tahapan telah sesuai dengan prosedur pengembangan penelitian dan pengembangan model 4D, sehingga dapat dipertanggungjawabkan.
2. Kelayakan produk dari hasil validasi ahli materi Biologi memperoleh persentase keidealan sebesar 96,79%, ahli materi tafsir Al-Qur'an dan Hadits 95,31%, ahli media 89,5%, serta penilaian guru mapel Biologi 99%, sehingga berdasarkan tingkat kelayakan produk oleh Makarima *e*-modul dikategorikan "Sangat Layak". Persentase keidealan dari uji coba lapangan menunjukkan penilaian siswa 65%, sehingga berdasarkan kriteria kelayakan oleh Maulidatul, dkk menunjukkan kualitas *e*-modul dalam kategori "Layak". Data tersebut menunjukkan bahwasannya *E*-modul Biologi berbasis PjBL dengan Nilai Islami Melestarikan Lingkungan Hidup pada Materi Keanekaragaman Hayati "Layak" digunakan sebagai media siswa dalam kegiatan pembelajaran.

### B. Saran

Adapun saran atau masukan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebagai berikut:

1. Ketika mengoperasikan *e*-modul disarankan untuk memastikan jaringan internet dalam kondisi stabil, sehingga *e*-modul dapat berfungsi secara maksimal.
2. Penelitian pengembangan *E*-modul Biologi berbasis PjBL dengan Nilai Islami Melestarikan Lingkungan Hidup pada Materi Keanekaragaman Hayati ini mengukur tingkat kelayakan

pada aspek valid dan praktis. Berdasarkan pengukuran tersebut, disarankan untuk dilakukan penelitian lanjutan dalam rangka mengukur aspek keefektifan, sehingga produk dapat memenuhi seluruh aspek kelayakan.

