

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

4.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan panduan praktikum keragaman genetik menggunakan model *Project Based Learning* dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan analisis data hasil penelitian bahwa panduan praktikum keragaman genetik menggunakan model *Project Based Learning* layak digunakan dalam proses pelaksanaan praktikum. Berdasarkan hasil validasi produk oleh validator ahli materi dan media. Validasi materi dilakukan sebanyak tiga kali terjadi peningkatan dari 38,80% (tidak baik), 77,14% (baik) menjadi 92,93% (sangat baik). Sedangkan validasi media dilakukan dua kali dari 70,76% (baik) menjadi 86% (sangat baik).
2. Hasil respons mahasiswa melalui uji coba terhadap penggunaan panduan praktikum keragaman genetik menggunakan model *Project Based Learning* yaitu pada kelompok kecil 80,65% (baik) dan uji coba pada kelompok besar 87,51% (sangat baik).
3. Data implementasi berdasarkan *uji paired sample t-test* menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan terhadap hasil *pretest* dan *posttest* mahasiswa. Berdasarkan uji N-gain skor didapatkan sebesar 0,63 dengan kategori sedang sehingga disimpulkan bahwa penerapan panduan praktikum yang dikembangkan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa.

4.2 Implikasi

1. Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang dilakukan, panduan praktikum keragaman genetik menggunakan model *Project Based Learning* sebagai pendekatan merdeka belajar sudah bisa digunakan sebagai media pembelajaran pada praktikum genetika.
2. Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang dilakukan menunjukkan pemilihan panduan praktikum keragaman genetik menggunakan model *Project Based Learning* sebagai pendekatan merdeka belajar dapat membantu mahasiswa dalam pelaksanaan praktikum dan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa.

4.3 Saran

Saran utama yaitu agar dapat merancang panduan pengembangan yang serupa dengan mempercepat waktu pelaksanaan praktikum. Sehingga tidak mengambil waktu praktikum judul setelahnya. Pengembangan dapat dilakukan pada materi keragaman genetik tumbuhan. Penelitian lebih lanjut juga dapat dilakukan dengan mendesain panduan yang lebih menarik menggunakan aplikasi tertentu dengan melakukan variasi dan modifikasi tampilan dan isi serta meyisipkan video pada panduan praktikum.