

ABSTRAK

Koiriah, Miftahul. 2021. *Pengembangan Panduan Praktikum Materi Penyimpangan Semu Hukum Mendel Berbasis Edmodo untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Pendidikan Biologi: Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, FKIP Universitas Jambi, Pembimbing: (1) Dr.Drs. Jodion Siburrian, M.Si, (2) Dr. Dra. Evita Anggereini, M.Si*

Kata Kunci: Panduan Praktikum, Penyimpangan Semu Hukum Mendel, Berpikir Kritis, Berbasis *Edmodo*

Genetika merupakan cabang ilmu biologi yang penting untuk dipelajari. Salah satu sub materi yang dipelajari yaitu penyimpangan semu hukum Mendel. Materi penyimpangan semu hukum Mendel lebih sulit dipahami dibandingkan Hukum Mendel I dan Hukum Mendel II hal ini dikarenakan materi ini perlu adanya tingkat pemahaman yang lebih mendalam. Oleh karena itu perlu dilakukan pengembangan panduan praktikum penyimpangan semu hukum Mendel yang lebih lengkap cakupan dan penjelasan materinya. Jenis Penelitian ini adalah *Research and Development* atau R&D dengan model pengembangan ADDIE. Objek penelitiannya adalah mahasiswa pendidikan biologi Universitas Jambi yang telah mengikuti mata kuliah Genetika dan praktikum Genetika angkatan 2018 yang terdiri dari 6 orang kelompok kecil dan 20 orang kelompok besar. Instrument pengumpulan data yang digunakan yaitu tes dan non tes dan analisis data dengan menggunakan software SPSS versi 22.

Berdasarkan analisis data hasil penelitian bahwa panduan praktikum materi penyimpangan semu hukum Mendel berbasis *Edmodo* yang telah melalui tahap validasi materi dan validasi media dan uji coba panduan praktikum layak untuk digunakan. hasil Penilaian dari validator materi yang dilakukan sebanyak 3 kali memperoleh rata-rata sebesar 50,61% (cukup baik), 67,88% (baik) dan 93,44% (sangat baik). Penilaian dari validator media yang dilakukan sebanyak 2 kali memperoleh rata-rata sebesar 73,33% (baik) dan 86,52% (sangat baik). Kemudian hasil respon mahasiswa terhadap panduan didapatkan hasil pada kelompok kecil sebesar 80% (baik) dan kelompok besar 91,51% (sangat baik). Dari analisis data hasil *pretest* dan *posttest* yang diberikan kepada mahasiswa didapatkan hasil rata-rata N-gain sebesar 0,67 termasuk dalam kategori sedang. Karena kemampuan berpikir kritis tidak dapat meningkat secara spontan melainkan harus membutuhkan proses yang berkeainambungan. Dapat disimpulkan bahwa panduan praktikum materi penyimpangan semu hukum Mendel layak digunakan pada mahasiswa pendidikan biologi dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa pendidikan biologi.