

**PROFIL HASIL BELAJAR DAN MOTIVASI MAHASISWA MELALUI
PROJECT BASED LEARNING BERBANTUAN EDMODO PADA
MATA KULIAH BOTANI TUMBUHAN RENDAH**

Raudhah Awal¹⁾, Ermina Sari²⁾, Martala Sari³⁾

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Lancang Kuning

email¹⁾: raudhah_awal@unilak.ac.id

email²⁾: martalasari@unilak.ac.id

email³⁾: erminasari@unilak.ac.id

ABSTRAK: Pemanfaatan teknologi informasi dalam proses pembelajaran mendorong terciptanya berbagai media pembelajaran dengan menggunakan aplikasi Edmodo sebagai solusi dalam pembelajaran pada mata kuliah Botani Rendah Tumbuhan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui profil hasil belajar dan motivasi belajar siswa melalui pembelajaran Project Based berbantuan Edmodo pada mata kuliah Botani Rendah Tumbuhan. Penelitian dilaksanakan di FKIP Pendidikan Biologi pada bulan Februari sampai Mei 2020. Desain penelitian kuantitatif menggunakan metode deskriptif dan verifikatif. Sampel penelitian sebanyak 22 orang. Teknik pengumpulan data menggunakan angket motivasi dan hasil belajar menggunakan Edmodo Assisted *Project Based Learning*. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai *pretest* dan *posttest* siswa diperoleh hasil yang berbeda, dimana nilai *posttest* menunjukkan rata-rata sebesar 89,23. Sedangkan berdasarkan hasil angket motivasi siswa, dari 6 indikator 5 pernyataan angket memiliki kategori baik dan 1 memiliki kategori cukup. Nilai angket motivasi tertinggi pada indikator keinginan kuat untuk belajar dengan persentase 82,25% (baik).

Kata Kunci: *Project Based Learning, Edmodo, Hasil Belajar, Motivasi*

ABSTRACT: Utilization of information technology in the learning process encourages the creation of a variety of learning media by using the Edmodo application as a solution in learning in Low-Plant Botanical courses. The purpose of this study was to determine the profile of student learning outcomes and motivation through Edmodo-assisted Project Based learning in the Low-Plant Botany course. The research was carried out in FKIP Biology Education from February to May 2020. Design quantitative research using descriptive and verification methods. The research sample with 22 people. Data collection techniques using motivation questionnaires and learning outcomes using Edmodo Assisted Project Based Learning. Based on the results of the study obtained the *pretest* and *posttest* scores of students obtained different results, where the *posttest* scores showed an average of 89.23. While based on the results of student motivation questionnaires, out of the 6 indicators 5 questionnaire statements have good categories and 1 has enough categories. The highest motivation questionnaire value on the indicator of the strong desire to learn with a percentage of 82.25% (good).

Keywords: *Project Based Learning, Edmodo, learning outcome, motivation*

1.PENDAHULUAN

Tantangan revolusi industri 4.0. terhadap dunia pendidikan adalah dunia Pendidikan dituntut harus mengikuti perkembangan teknologi yang sedang berkembang pesat serta memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi sebagai fasilitas lebih dan serba canggih untuk memperlancar proses pembelajaran. Hal tersebut tidak terlepas dari perbaikan pada strategi pembelajaran, media pembelajaran, metode pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran untuk meningkatkan mutu pendidikan (Sastroprawiro, 2011).

Dosen dituntut harus mampu berfikir kreatif dalam menciptakan suasana pembelajaran yang menarik bagi mahasiswa dengan mengikuti perkembangan zaman. Pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran mendorong terciptanya beragam media pembelajaran yang bisa dipilih dosen untuk digunakan dalam pembelajarannya. Selain itu dengan adanya kemajuan di bidang teknologi informasi melahirkan konsep baru dalam pembelajaran.

Model pembelajaran *Project Based learning* berbantuan Edmodo

pada mata kuliah Botani Tumbuhan Rendah merupakan Salah satu model yang telah diterapkan dalam merangsang mahasiswa untuk belajar sendiri dalam artian menemukan dan mengembangkan fakta atau konsep yang telah diterima. Menurut Sahin (2013), pembelajaran *project based learning* terdiri dari tugas-tugas berbasis penyelidikan yang membantu peserta didik mengembangkan pentingnya teknologi, sosial dan inti dari kurikulum. Pembelajaran *project based learning* memiliki kelebihan antara lain

- 1) meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa,
- 2) mendorong siswa untuk kreatif dan mandiri menghasilkan produk,
- 3) memberikan pengalaman siswa untuk membangun pengetahuannya sendiri,
- 4) meningkatkan kemampuan siswa untuk mengkomunikasikan produk.

Dengan demikian diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan keterampilan proses sains.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di FKIP Pendidikan Biologi Universitas Lancang Kuning, Pekanbaru, diketahui bahwa hampir setiap hari sebagian besar

mahasiswanya mengakses aplikasi media sosial seperti *facebook* untuk menghabiskan waktu luang mereka, baik melalui telepon genggam, *smartphone*, laptop maupun tablet. Padahal jejaring sosial seperti *facebook* dapat digunakan sebagai media pembelajaran dimana mahasiswa dapat berdiskusi mengenai tugas, materi pelajaran dengan sesama teman bahkan dengan dosen.

Edmodo adalah situs jejaring sosial yang diperuntukkan untuk membantu proses pembelajaran, dimana tampilan Edmodo menyerupai tampilan *Facebook* yang mempermudah dalam penggunaan. Edmodo, menyediakan *platform* pembelajaran untuk berkolaborasi dan terhubung antara mahasiswa dan dosen dalam berbagi konten pendidikan, mengelola proyek atau tugas dan menangani pemberitahuan setiap aktivitas. Edmodo memiliki kelebihan yaitu 1) mudah untuk mengirim berkas, gambar, video dan *link*, 2) mengirim pesan individu ke pengajar, 3) membuat grup untuk diskusi tersendiri menurut kelas atau topik tertentu, 4) lingkungan yang aman untuk peserta didik baru, dan 5) pesan dirancang untuk lebih mudah dipahami

dan tidak dibatasi oleh jumlah karakter.

Berdasarkan dengan latar belakang penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil hasil belajar dan motivasi mahasiswa melalui *Project Based learning* berbantuan Edmodo pada mata kuliah Botani Tumbuhan Rendah.

2.METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode deskriptif dan verifikatif. Menurut Dinata, M., & Khudri Sembiring, A. (2020) metode deskriptif merupakan “suatu metode dalam pencarian fakta status sekelompok manusia, suatu objek, suatu kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun peristiwa pada masa sekarang dengan interpretasi yang tepat.

Penelitian ini dilakukan bulan Februari-Mei 2020. Tempat penelitian ini di Program studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Lancang Kuning.

Populasi penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester IV, dan sampelnya adalah mahasiswa yang mengontrak mata kuliah Botani

Tumbuhan Rendah sebanyak 22 orang.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan menggunakan soal Tes Hasil Belajar dan angket motivasi. Tes ini digunakan untuk mengukur hasil belajar mahasiswa sebelum dan setelah perlakuan. Tes ini disusun dalam tes tertulis yang berbentuk pilihan ganda dan terdiri dari 5 (lima) item pilihan untuk setiap butir soal, yaitu A, B, C, D, dan E. Setiap soalnya memiliki satu pilihan

jawaban yang benar, jika siswa menjawab benar akan mendapatkan skor 1 (satu) dan jika salah mendapatkan skor 0 (nol). Tes ini diberikan pada saat sebelum (*pretest*) dan setelah (*posttest*) penggunaan media pembelajaran aplikasi Edmodo dengan *model project based learning*. Untuk data motivasi digunakan angket motivasi. Angket disajikan dalam bentuk skala *Likert* dengan menggunakan empat kategori atau alternatif jawaban.

3.HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di kelas 4.2 diperoleh rekapitulasi data *pretest dan posttest* sebagai berikut.

Tabel 1. Rekapitulasi Nilai *Pretest* dan *Posttest*

| Data Hasil Belajar | Hasil | | | Rerata |
|--------------------|-------|----------------|-----------------|--------|
| | Ideal | Nilai Terendah | Nilai Tertinggi | |
| Pretest | 100 | 43.33 | 66.66 | 54.54 |
| Posttest | 100 | 76.66 | 100.00 | 89.23 |

Tabel 1 dapat dilihat bahwa nilai minimum *pretest* adalah 43.33 dan nilai maksimum 66,66 dengan rerata 54,54. Pada nilai *posttest* di peroleh data nilai minimum 76,66 dan nilai maksimum *posttest* adalah 100.00. Rerata nilai *posttest* adalah 89.23.

Dari data Motivasi di peroleh hasil dari setiap kategori indikator yang mempunyai perolehan tertinggi yaitu indikator Kuatnya kemauan untuk belajar mencapai rerata skor 3.14 dengan persentase 82.25 %, dan yang terendah adalah Ketekunan dalam belajar rerata skor 2.99 dengan persentase 74.7 %, dengan respondennya sebanyak 22 mahasiswa. Rekapitulasi hasil motivasi dapat dilihat pada table 2. Berikut ini:

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Angket yang Menunjukkan Motivasi Belajar

Berdasarkan hasil belajar yang diperoleh mahasiswa dalam pembelajaran Botani Tumbuhan Rendah Pada Materi Bryophyta dapat dilihat bahwa terdapat rerata *pretest* dan *posttest* yang berbeda, nilai *posttest* memperoleh hasil maksimal yaitu 100 dengan rerata kelas 89.23. Hal ini merupakan hasil yang maksimal yang telah dilakukan oleh mahasiswa dalam upaya pembelajaran dengan menggunakan aplikasi Edmodo sebagai media pembelajaran yang efektif dimasa Pandemi ini. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Dauly *et. al* (2016) yang menunjukkan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *blended learning* berbasis Edmodo signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran langsung.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan memberikan angket motivasi belajar untuk mengetahui motivasi mahasiswa dalam penggunaan model PjBL berbantuan Edmodo pada materi *bryophyta*. Hal ini terlihat banyak mahasiswa yang termotivasi dalam penggunaan model PjBL berbantuan Edmodo pada materi *bryophyta*. Motivasi merupakan

| Indikator | Rerata Skor | % | Kriteria |
|---|-------------|-------|----------|
| Ketekunan dalam belajar | 2.99 | 74.70 | cukup |
| Ulet dalam menghadapi kesulitan | 3.15 | 78.65 | Baik |
| Minat dan ketajaman perhatian dalam belajar | 3.05 | 76.25 | Baik |
| Berprestasi dalam belajar | 3.14 | 78.50 | Baik |
| Mandiri dalam belajar | 3.05 | 76.25 | Baik |
| Kuatnya kemauan untuk belajar | 3.14 | 82.25 | Baik |

sebagai daya upaya untuk mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Kekuatan yang terdapat dalam diri individu, yang menyebabkan individu tersebut bertindak atau berbuat. Motivasi tidak dapat di amati secara langsung, tetapi dapat diinterprestasikan dalam tingkah lakunya, berupa rangsangan, dorongan, atau pembangkit tenaga munculnya suatu tingkah laku tertentu (Sardiman, 2011). Motivasi dapat berfungsi sebagai pendorong usaha dan pencapaian prestasi seseorang dalam upaya melakukan usaha karena adanya motivasi. Adanya motivasi yang tinggi dalam belajar, akan menunjukkan hasil yang baik. Intensitas motivasi seseorang akan sangat menentukan tingkat prestasi belajarnya. Seperti yang

dikemukakan Sardiman (2011) penggunaan media dalam proses belajar salah satu cara yang dapat digunakan untuk membangkitkan motivasi belajar. Sedangkan Blumenfeld (2006) menempatkan pembelajaran PjBL sebagai pendekatan instruksional kooperatif yang dapat memotivasi mahasiswa untuk berpikir tentang apa yang mereka lakukan, tidak hanya fokus pada mendapatkan hal itu.

Penggunaan model PjBL berbantuan Edmodo pada materi *bryophyta* memberikan kontribusi dalam meningkatkan motivasi belajar mahasiswa yang tergolong dalam kategori baik di tinjau dari aspek yaitu menggairahkan mahasiswa, memberikan insentif, memberikan harapan realistis dan mengarahkan perilaku mahasiswa. Dimana hal ini dapat diketahui dari pemberian materi pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan, di dukung dengan media pembelajaran yang memadai yang dapat memotivasi siswa untuk berhasil dalam proses pembelajaran. Dari banyaknya mahasiswa diperoleh motivasi belajar tertinggi pada indikator Kuatnya kemauan untuk

belajar mencapai rerata skor 3.14 dengan persentase 82.25 %, (kriteria Baik) karena Kuatnya kemauan untuk belajar sangat berpengaruh terhadap motivasi belajar mahasiswa yang pada akhirnya akan memberikan pengaruh baik terhadap proses belajar mahasiswa,

Melihat secara rinci dari data hasil analisis diatas, maka lima dari enam indikator tersebut termasuk dalam kategori baik. Sehingga dapat dikatakan bahwa untuk meningkatkan motivasi belajar mahasiswa salah satunya dapat menggunakan model PjBL berbantuan Edmodo pada materi *Bryophyta*. Penggunaan model PjBL berbantuan Edmodo dipandang sangat perlu karena mempermudah dalam penyampaian materi *bryophyta* dan menimbulkan dampak yang positif terhadap motivasi belajar mahasiswa.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

- a. Berdasarkan perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* diketahui bahwa hasil belajar mahasiswa meningkat dari rerata 54.54 menjadi 86.23. peningkatan

ini terkait penggunaan model pembelajaran project based learning berbantuan aplikasi Edmodo.

- b. Berdasarkan hasil angket motivasi mahasiswa, dari 6 indikator pernyataan angket 5 diantaranya memiliki kategori yang baik dan 1 memiliki kategori cukup.

DAFTAR PUSTAKA

- Blumenfeld, P. C., Kempler, T. M., & Krajcik, J. S. 2006. *Motivation and Cognitive Engagement in Learning Environments*. In R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of: The learning sciences* (p. 475–488). Cambridge University Press.
- Daulay U. A., Syarifuddin, & Manurung B. 2016. Pengaruh *Blended Learning* Berbasis Edmodo dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA Biologi dan Retensi Siswa pada Sistem Peredaran Darah Manusia di Kelas VIII SMP Negeri 5 Medan. *Jurnal Pendidikan Biologi*. 1(6): 260-266.
- Dinata, M., & Khudri Sembiring, A. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Standing Banner Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Pada Matakuliah Biologi Konservasi. *Bio-Lectura : Jurnal Pendidikan Biologi*, 7(2), 183-186. <https://doi.org/10.31849/bl.v7i2.5310>
- Sahin, A. 2013. *STEM Project-Based Learning*. SensePublishers: Boston, USA.
- Sardiman, A.M. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Rajagrafindo: Jakarta.
- Sastroprawiro, W.N. 2011. *The Missing Abundance Mentality in Our Curriculum dalam Seri Pemikiran Mahasiswa: Ekonomi Indonesia di Mata Anak Muda UI*. FEUI: Baduose Media