

**PERSEPSI MAHASISWA BIOLOGI TERHADAP PENGEMBANGAN EBOOK
BERBASIS PENELITIAN POTENSI LOKAL UNTUK MATAKULIAH EKOLOGI
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI UNIVERSITAS BENGKULU**

Pani Aswin¹⁾ Mimien Henie Irawati²⁾ Murni Saptasari²⁾

^{1,2,3)}Pascasarjana Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Negeri Malang, Malang
E-mail: Azwinpani@yahoo.co.id (*correspondence author*)

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh 1) persepsi mahasiswa Biologi terhadap pembelajaran Ekologi di program studi Biologi Universitas Bengkulu, 2) bahan ajar dan media yang digunakan dalam pembelajaran, 3) persepsi kebutuhan pengembangan bahan ebook berbasis potensi lokal pembelajaran Ekologi di program studi Biologi Universitas Bengkulu. Sampel penelitian ini sebanyak 36 mahasiswa yang telah menempuh matakuliah Ekologi. Metode penelitian ini adalah observasi dengan menggunakan angket. Hasil dari observasi yang dianalisis dengan deskripsi kualitatif penelitian ini yaitu: 1) pembelajaran Ekologi yang telah dilakukan masih dianggap sulit oleh mahasiswa yang didasarkan pada pemilihan strategi pembelajaran dan kurangnya bahan ajar 2) Bahan ajar yang digunakan masih konvensional dan minim variasi, 3) mahasiswa berpandangan bahwa pembelajaran ekologi membutuhkan bahan ajar berupa *ebook* yang dikembangkan dari potensi di lingkungan sekitar.

Kata kunci: persepsi mahasiswa, ekologi, *ebook*

PENDAHULUAN

Pendidikan tinggi di Indonesia dilaksanakan berdasarkan acuan kurikulum. Menurut Undang-Undang Nomor 12 Pasal 35 Tahun 2012 menyatakan bahwa kurikulum pendidikan tinggi adalah seperangkat dan pengaturan tentang tujuan, isi dan bahan ajar yang diterapkan sebagai pedoman di dalam menyelenggarakan suatu kegiatan pembelajaran. Program studi menyusun kurikulum pendidikan tinggi dengan mengacu kepada standar nasional pendidikan tinggi (SN-PT), standar nasional DIKTI (SN-DIKTI) dan KKNl. Program atau jenjang strata 1 (S1) berada di level 6 dari 9 level berdasarkan (KKNl, 2012) yang memiliki tuntutan kecakapan tertentu. Berdasarkan Permenristekdikti No 44 Tahun 2015 bahwa seorang lulusan sarjana harus mampu menerapkan pemikiran yang logis, inovatif dan kreatif serta dapat menyelesaikan masalah-masalah sekitarnya dengan memanfaatkan IPTEK. Tugas dari program studi adalah menyusun kurikulum untuk dapat memenuhi kompetensi-kompetensi yang menjadi tuntutan tersebut.

Perumusan kurikulum oleh program studi tersebut dikaitkan dengan deskripsi dari matakuliah dan capaian pembelajaran yang dituliskan dalam bentuk tujuan

pembelajaran. Salah satunya adalah program studi Pendidikan Biologi di Universitas Bengkulu. Capaian pembelajaran dapat direalisasikan dengan memaksimalkan tercapainya tujuan pembelajaran disetiap matakuliah. Kegiatan belajar mengajar yang diselenggarakan harus dapat mencapai tujuan pembelajaran sebagai acuan tercapainya kompetensi tuntutan lulusan sarjana.

Matakuliah yang terdapat di program studi Pendidikan Biologi Universitas Bengkulu (UNIB) salah satunya adalah Ekologi. Berdasarkan kurikulum di Program Studi Pendidikan Biologi UNIB, matakuliah ini muncul pada semester gasal (lima) dan wajib di tempuh oleh mahasiswa. Jumlah angkat kredit matakuliah Ekologi ini sebanyak 3 SKS (2 SKS teoritis, 1 SKS Praktik). Kompetensi yang harus dicapai oleh mahasiswa setelah mengikuti matakuliah ini adalah mengetahui prinsip dan konsep ekologi dengan mengacu kepada struktur dan fungsi ekosistem, hubungan antara organisme dengan komponen tidak hidup (abiotik) di alam, serta relevansi prinsip ekologi dengan masalah lingkungan (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Ekologi FKIP Pendidikan Biologi UNIB, 2017).

Kegiatan pembelajaran yang baik adalah mampu memberikan perubahan pada 3 ranah yaitu pengetahuan, sikap dan keterampilan dari mahasiswa. Menurut Sanjaya (2011) bahwa pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik adalah menghantarkan peserta didiknya mencapai tujuan tertentu dan tidak hanya berupa proses penyampaian materi. Proses dan hasil pembelajaran akan sangat dipengaruhi oleh strategi dalam menyampaikan materi serta ketepatan memilih perangkat pembelajaran. Paldi (2008) menuturkan bahwa proses pembelajaran membutuhkan perbaikan secara berkala karena sangat mempengaruhi tercapainya tujuan pembelajaran. Bentuk perbaikan yang dilakukan salah satunya adalah memperbaiki kualitas dari rancangan pembelajaran dan bahan ajar.

Pengembangan pembelajaran yang dapat dilakukan adalah menyediakan alternatif bahan ajar yang dapat digunakan oleh mahasiswa. Peran dari bahan ajar pada pembelajaran sangat sentral. Peran dari bahan ajar sangatlah penting dalam membantu melaksanakan proses pembelajaran suatu matakuliah. Prastowo (2011) menuturkan bahwa bentuk dari bahan ajar sangat beragam dan dapat digolongkan menjadi 4 jenis, yaitu : 1) bahan ajar cetak, 2) bahan ajar dengar, 3) bahan ajar pandang, 4) bahan ajar interaktif. Bahan ajar akan lebih menarik jika dikembangkan dengan hasil penelitian potensi lokal.

Mahasiswa merupakan subjek dan objek dari pembelajaran yang dapat dijadikan sebagai sumber informasi untuk memperbaiki kualitas dari pembelajaran. Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, maka dilakukan penelitian mengenai persepsi mahasiswa terhadap pembelajaran Ekologi di Program Studi Pendidikan Biologi dan pengembangan bahan ajar berupa *Ebook* dengan materi hasil penelitian potensi lokal.

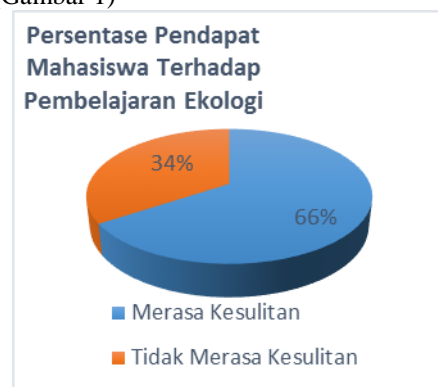
METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 28-30 April 2017 melalui *google form* secara online dengan jumlah sampel sebanyak 36 mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Bengkulu yang telah menempuh

matakuliah Ekologi. Teknik pengumpulan data menggunakan survei tidak langsung. Instrumen pengumpulan data menggunakan angket dengan tipe terbuka dan tertutup untuk mengumpulkan fakta-fakta lapangan (Nasution, 2008). Data penelitian ini merupakan data kuantitatif dan kualitatif. Analisis data akan dilakukan dengan deskriptif kuantitatif dan kualitatif untuk menjabarkan persepsi mahasiswa terhadap pengembangan terhadap bahan ajar *ebook* di matakuliah Ekologi yang memanfaatkan potensi lokal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini berupa persepsi mahasiswa terhadap pembelajaran Ekologi yang pernah ditempuh dan pengembangan bahan ajar *ebook* dengan pengayaan materi dari penelitian potensi lokal. Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat 66% mahasiswa mengalami kesulitan saat mengikuti pembelajaran Ekologi. Kesulitan tersebut diakibatkan oleh karakter materi Ekologi, strategi pembelajaran yang digunakan dan perangkat pembelajaran berupa bahan ajar. Deskripsi data persepsi mahasiswa terhadap pembelajaran Ekologi (Gambar 1)



Gambar 1. Pendapat mahasiswa terhadap pembelajaran ekologi di pendidikan biologi universitas Bengkulu

Berdasarkan Gambar 1. menunjukkan bahwa lebih dari >50% mahasiswa yang telah menempuh matakuliah Ekologi berpendapat mengalami kesulitan pada saat pembelajaran. Kesulitan yang dialami oleh mahasiswa disebabkan oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal berupa kesiapan personal mahasiswa seperti

pengetahuan awal. Sedangkan faktor eksternal berupa hal-hal menyangkut pada proses pembelajaran.

Kesulitan yang dihadapi oleh mahasiswa masing-masing berbeda. Perbedaan tersebut juga dapat disebabkan oleh gaya belajar dan motivasi mahasiswa. Hasil temuan indikator yang menjadi penyebab mahasiswa mengalami kesulitan disajikan pada Tabel 1 dibawah.

Data pada Tabel.1 menunjukkan bahwa kesulitan yang dialami oleh mahasiswa dalam pembelajaran Ekologi di Pendidikan Biologi disebabkan oleh 3 faktor dominan. *Pertama* adalah bahan ajar berupa buku Ekologi memiliki bahasa yang sulit dipahami oleh mahasiswa. Menurut (Pratowo, 2011) bahan ajar sangat berperan membantu belajar peserta didik. Faktor *Kedua* adalah strategi pembelajaran Ekologi berupa persentasi dan diskusi yang dipilih dalam pembelajaran Ekologi. Menurut (Rusman, 2014) menjelaskan kondisi pembelajaran tergantung dengan proses perencanaan sebelumnya. *Ketiga* adalah kurangnya melakukan kegiatan observasi ke lapangan. Menurut (Vera, 2012) kegiatan melakukan observasi merupakan satu bagian dari pembelajaran *Outdoor learning* yang dapat memberikan pengalaman hidup, meningkatkan keterampilan dan apresiasi terhadap lingkungan.

Tabel.1 Penyebab kesulitan mahasiswa dalam pembelajaran ekologi

Penyebab Kesulitan	Persentase
Bahan ajar yang digunakan berupa buku dengan bahasa yang susah dipahami	45%
Strategi pembelajaran yang sering digunakan adalah persentasi dan diskusi	32%
Kegiatan observasi lapangan jarang dilakukan.	23%

Bahan dan media ajar yang digunakan dalam pembelajaran Ekologi di Pendidikan Biologi Universitas Bengkulu disajikan pada Tabel 2.

Tabel. 2 Bahan dan media ajar dalam pembelajaran ekologi pendidikan biologi universitas Bengkulu

Perangkat Pembelajaran	Persentase Penggunaan
Modul	51%
Lembar Kerja Mahasiswa	31%
Bahan Ajar <i>Ebook</i> (Buku Digital)	2%
Rangkuman Hasil Penelitian	11%
Video Interaktif	14%
Media Video	31 %
Pengamatan <i>PowerPoint</i>	97%
Poster	1%

Keterangan : Nilai persentase didapatkan dari banyaknya perangkat pembelajaran yang dipilih oleh responden

Berdasarkan Tabel. 2 jenis bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran dan persentasenya secara berturut-turut yaitu modul (51%), lembar kerja mahasiswa (31%), *ebook* (2%), rangkuman hasil penelitian (11%). Media ajar yang diterapkan yaitu video interaktif (14%), video pengamatan (31%), *powerpoint* (97%), poster (1%). Bahan ajar yang sering diterapkan adalah modul Ekologi sedangkan media ajar yang selalu menjadi pilihan adalah *Powerpoint*. Menurut Leptiyanto, A dan Dasrieny, P (2015) penggunaan *powerpoint* belum mampu memaksimalkan penguasaan kompetensi mahasiswa. Menurut (Sukiyasah & Sukoco, 2013) pemilihan media akan berpengaruh kepada hasil dan motivasi belajar siswa.

Tabel 3. Persepsi mahasiswa terhadap pengembangan ebook matakuliah ekologi pendidikan biologi universitas Bengkulu

No	Persepsi Mahasiswa Terhadap Pengembangan Bahan Ajar <i>Ebook</i>
1	Penggunaan <i>ebook</i> (Buku digital) di matakuliah Ekologi sangat bagus agar pembelajaran di kelas maupun di lapangan lebih mudah
2	Sangat setuju dengan pengembangan bahan ajar <i>ebook</i> di matakuliah Ekologi karena dengan adanya pembelajaran audio-visual dan pembelajaran langsung dari lingkungan sekitar membuat mahasiswa menjadi lebih mudah memahami materi Ekologi

- | | |
|---|--|
| 3 | sangat bagus jika diterapkan untuk mata kuliah ekologi karena akan memudahkan dalam memahami materi karena lebih terlihat nyata |
| 4 | <i>Ebook</i> digital mahasiswa dapat dengan mudah mengakses informasi tentang potensi lokal tanpa harus memiliki <i>hardcopy</i> -nya. |
| 5 | Penggunaan <i>ebook</i> akan membuat mahasiswa tertarik dan meningkatkan motivasi belajar lebih baik |

Keterangan: Data persepsi yang ditampilkan adalah hasil reduksi persepsi dari 36 responden

Deskripsi persepsi mahasiswa tersebut dapat disajikan pada Tabel. 3 yang menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki beberapa persepsi terkait dengan pengembangan bahan ajar *ebook* pada pembelajaran Ekologi. Mahasiswa berpendapat bahwa pengembangan tersebut sangat bagus dilakukan karena akan memberikan pembelajaran bervariasi, akan lebih menarik karena menggunakan audio-visual. Pendapat lain dari mahasiswa adalah *ebook* bersifat kontekstual karena dikembangkan dari potensi lokal mampu memberikan contoh permasalahan yang berdekatan dengan kehidupan mahasiswa dan dapat memandu untuk melakukan observasi secara langsung. Menurut (Aqib, 2013) bahwa belajar akan lebih bermakna jika peserta didik mengalami apa yang dipelajarinya dan tidak hanya mengetahuinya. Menurut (Trianto, 2011) kegiatan pembelajaran akan lebih bermakna bagi peserta didik jika disajikan secara kontekstual. Adapun pendapat lainnya yaitu *ebook* akan sangat praktis digunakan karena mampu diakses diperangkat lunak dan menampilkan contoh permasalahan yang berdekatan dengan mahasiswa serta mampu meningkatkan motivasi belajar.

Mahasiswa memberikan tanggapan positif terhadap pengembangan *ebook* matakuliah Ekologi di Pendidikan Biologi Universitas Bengkulu. Tanggapan positif tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa merasakan kekurangan bahan ajar yang dapat membantu mereka memahami materi-materi secara kontekstual dan mencapai kompetensi pada matakuliah Ekologi.

KESIMPULAN

Simpulan yang didapat dari penelitian ini yaitu : 1) Pembelajaran Ekologi yang telah dilakukan masih dianggap sulit oleh mahasiswa yang didasarkan pada pemilihan strategi pembelajaran dan kurangnya bahan ajar 2) Bahan ajar yang digunakan masih konvensional dan minim variasi, 3) Mahasiswa berpandangan bahwa pembelajaran ekologi membutuhkan bahan ajar inovatif sesuai dengan perkembangan teknologi berupa *ebook* yang dikembangkan dari potensi di lingkungan sekitar.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Z. (2013). *Model-Model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: CV YRAMA WIDYA.
- KKNI. (2012). Indonesia: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia
- Nasution, S. (2008). *Metode Research (Penelitian Ilmiah)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Pratowo, A. (2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Pers.
- Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Ekologi FKIP Pendidikan Biologi UNIB Tahun 2017.
- Rusman. (2014). *Model-model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru)*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sukiyasah, K., & Sukoco. (2013). Pengaruh Media Animasi Terhadap Hasil Belajar dan Motivasi Belajar Siswa Materi Sistem Kelistrikan Otomotif. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(2): 126-136.
- Trianto. (2008). *Mendesain Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning) di Kelas*. Jakarta: Cerdas Pustaka Publisher.
- Vera, A. (2012). *Metode Mengajar Anak di Luar Kelas (Outdoor Study)*. Yogyakarta: DIVA Pers.