

E-LKM BERBASIS PBL (*Problem Based Learning*) DENGAN MUATAN POTENSI LOKAL *FLORA* BANGKA BELITUNG MATERI BAGIAN TUMBUHAN DAN FUNGSINYA

Erika Fitri Wardani¹, Romadon²

Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung^{1,2}

erika.fitriwardani@unmuhbabel.ac.id¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan e-LKM Berbasis PBL dengan Muatan Potensi Lokal *Flora* Bangka Belitung Materi Bagian Tumbuhan dan Fungsinya. Subjek uji coba pada penelitian ini yaitu mahasiswa Prodi PGSD Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung yang berjumlah 15 orang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan meliputi: 1) *analyze*; 2) *design*; 3) *develop*; 4) *implement*; 5) *evaluate*. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket skala likert untuk mengetahui uji coba kelayakan produk yang dinilai oleh ahli materi, ahli media dan respon pengguna. Hasil penelitian menunjukan persentase yang diperoleh berdasarkan penilaian ahli media yaitu 97,22% (sangat layak), ahli materi 97,91% (sangat layak) dan respon pengguna 92,29% (sangat layak). Dapat disimpulkan bahwa produk e-LKM ini dapat digunakan dalam proses pembelajaran pada matakuliah Konsep Dasar IPA.

Kata Kunci: *Problem Based Learning, Potensi Lokal Flora Bangka Belitung*

ABSTRACT

This study aims to develop a PBL-Based e-LKM with Local Potential Content of Bangka Belitung flora, plant parts and functions. The test subjects in this study were 15 students of the PGSD Study Program at the University of Muhammadiyah Bangka Belitung. The method used in this research is the ADDIE development model which consists of 5 stages including: 1) analyze; 2) design; 3) develop; 4) implement; 5) evaluate. Data collection in this study used a Likert scale questionnaire to determine the feasibility of the product being assessed by material and media experts as well as a user response assessment questionnaire. The results show that the percentage obtained based on the assessment of media experts is 97.22% (very feasible), material experts 97.91% (very feasible) and user responses 92.29% (very feasible). It can be concluded that this e-LKM product can be used in the learning process in the Basic Science Concepts course.

Keywords: *Problem Based Learning, Local Potential Flora of Bangka Belitung*

PENDAHULUAN

Sumber belajar menjadi suatu kebutuhan dalam proses pembelajaran. Sumber belajar dapat dirumuskan sebagai segala sesuatu yang dapat memberikan kemudahan kepada peserta didik dalam memperoleh sejumlah informasi, pengetahuan, pengalaman, dan ketrampilan dalam proses belajar mengajar (Wahyudiana et al., 2021). Saat ini sumber belajar dapat diperoleh dari berbagai media baik cetak maupun online dalam bentuk elektronik. Pada kenyataannya sumber belajar yang tersedia terkadang belum sesuai dengan kebutuhan belajar mahasiswa seperti belum sesuai dengan capaian lulusan dan capaian pembelajaran pada mata kuliah tertentu sehingga mahasiswa masih kesulitan mendapatkan sumber belajar yang sesuai. Seperti halnya pada mata kuliah konsep dasar ipa pada program studi pendidikan guru sekolah dasar universitas muhammadiyah bangka Belitung yang memiliki keterbatasan sumber belajar baik cetak maupun online. Pada mata kuliah ini dosen masih menjadi sumber belajar yang menyampaikan materi dalam bentuk power point, pembelajaran diskusi yang belum terarah sehingga belum mengoptimalkan kemampuan mahasiswa terutama dalam memecahkan masalah.

Provinsi kepulauan bangka Belitung adalah daerah penghasil timah terbesar di Indonesia. Kegiatan menambang merupakan sumber pencaharian mayoritas masyarakat karena untuk menunjang perekonomian. Namun kegiatan pertambangan dapat memberikan dampak negatif salah satunya adalah menimbulkan kerusakan lingkungan akibat pengerukan dan pembukaan lahan hal tersebut dapat berpengaruh pada keberadaan potensi lokal salah satunya *flora* (tumbuhan) akan terancam punah. Berdasarkan data yang diperoleh dari Bangka *flora Soccity* dan Dinas kehutanan Bangka Belitung, terdapat berbagai jenis tumbuhan yang terdapat di Provinsi Bangka Belitung yang khas dan dilindungi antara lain : *Simpor*, *Betor*, *Bulian*, *pohon pelawan*, *keranji*, *nyatoh*, *bulian*, *keramunting*, *rukam*, *pucuk idat*, *jelutung*, *krengas*, *pulai* dan masih banyak yang lainnya. Potensi lokal daerah dapat menjadi sumber belajar hal tersebut perlu diperkenalkan dan ditanamkan kepada mahasiswa dengan tujuan agar dapat menghasilkan lulusan yang relevan dengan kebutuhan lulusan dan lapangan kerja. Potensi lokal dapat dikatakan segala bentuk sumber daya alam kejadian, peristiwa, permasalahan atau fenomena yang terdapat pada lingkungan daerah asal peserta didik (Alimah, 2019).

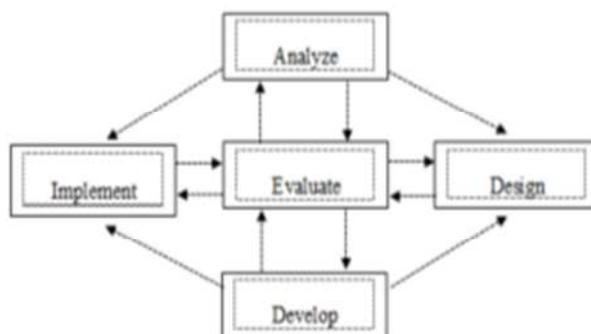
Pada awal tahun 2020 Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan memberlakukan kebijakan baru di bidang pendidikan tinggi melalui program “Merdeka Belajar – Kampus Merdeka (MBKM)”. Kebijakan MBKM memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman belajar yang lebih luas dengan harapan kelak pada gilirannya dapat menghasilkan lulusan yang siap untuk memenangkan tantangan kehidupan yang semakin kompleks di abad ke-21

ini. Untuk mewujudkan kebijakan tersebut salah satu langkah yang dapat dilakukan oleh pendidik adalah melakukan inovasi pembelajaran dengan membuat LKM yang didalamnya menuntut aktivitas kegiatan mahasiswa dalam pembelajaran. Lembar Kegiatan Mahasiswa (LKM) merupakan salah satu perangkat pembelajaran yang didesain untuk membantu mahasiswa/peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas (Patresia et al, 2020). Dalam penelitian ini e-LKM dipilih sebagai inovasi yang sesuai dengan perkembangan zaman saat ini di bahwa perguruan tinggi dituntut untuk menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan literasi baru meliputi literasi data, literasi teknologi, dan digital. Dengan penggunaan e-LKM segala bentuk informasi berupa materi pembelajaran serta kegiatan pembelajaran dapat diakses secara online dimanapun serta kapanpun. Lebih lanjut Rusmono (2017) menyatakan bahwa pembelajaran yang menggunakan strategi dengan PBL sesuai dengan tingkatan kognitif yang ada dapat membantu ingatan, pemahaman, penerapan, hingga analisis terhadap masalah bisa terjadi secara langsung mengingat adanya kesempatan bekerja dalam kelompok dengan bantuan sumber dan bahan ajar. Sintaks model pembelajaran Problem Based Learning yaitu: (1) Orientasi peserta didik, (2) Mengorganisasi peserta didik untuk belajar, (3) Membimbing penyelidikan individu atau kelompok, (4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (Mudlofir, 2016).

Dari uraian latar belakang diatas sehingga peneliti tertarik untuk mengembangkan e- LKM Berbasis PBL (Problem Based Learning) dengan muatan potensi lokal *flora* bangka Belitung materi bagian tumbuhan dan fungsinya. Mahasiswa calon guru sekolah dasar perlu disiapkan untuk tidak hanya sekedar memahami konsep materi saja namun mahasiswa perlu dilatih dalam memecahkan suatu permasalahan diharapkan dimasa mendatang mahasiswa siap untuk memenangkan tantangan kehidupan yang semakin kompleks menyongsong perkembangan abad 21 dan dengan memahami potensi lokal flora bangka belitung diharapkan agar mahasiswa program studi pendidikan guru sekolah dasar dapat meneruskan bekal pengetahuannya kepada siswa sekolah dasar dimana dalam perubahan era globalisasi yang akan terus berkembang dimasa mendatang mereka tetap dapat mengenal potensi lokal daerah.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian menggunakan model pengembangan ADDIE dengan langkah-langkah meliputi: (1) Analyze, (2) Design, (3) Develop, (4) Implement, (5) Evaluate (Tegeh, 2014).



Gambar 1. Langkah-Langkah Model ADDIE

Subjek penelitian pengembangan ini adalah mahasiswa kelas IIIA pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung yang berjumlah 15 orang sedangkan yang menjadi objek dalam penelitian ini yaitu e- LKM Berbasis PBL (*Problem Based Learning*) Dengan Muatan Potensi Lokal *Flora* Bangka Belitung Materi Bagian Tumbuhan dan Fungsinya. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket. Angket ini bertujuan untuk mengetahui penilaian kelayakan dari ahli yang terdiri dari ahli media, ahli materi dan respon mahasiswa terhadap produk yang dikembangkan. Angket tersebut menggunakan skala *Likert* dengan membandingkan total skor empirik yang dicapai (berdasarkan penilaian ahli serta respon mahasiswa) dengan total skor maksimal yang telah ditetapkan dalam angket sesuai dengan tabel 1 dan 2 di bawah ini:

Tabel 1. Skala *Likert*

Data Kualitatif	Skor
Sangat Baik	4
Baik	3
Kurang Baik	2
Sangat Kurang	1

(Sumber : Sugiyono, 2015)

$$\text{Presentase} = \frac{\sum x}{SMI} \times 100\%$$

Keterangan :

$\sum x$: Jumlah Skor

SMI : Skor Maksimal Ideal

Tabel 2. Kriteria Kelayakan

Persentase	Klasifikasi
76% - 100%	Sangat layak
51% - 75%	Layak
26% - 50%	Tidak layak
0%-25%	Sangat Tidak layak

(Sumber: Sugiyono, 2013)

HASIL PENELITIAN

Analyze (Analisis)

Tahap analisis pada penelitian ini adalah mengumpulkan informasi berdasarkan evaluasi perkuliahan dalam semester yang dilakukan oleh peneliti sebagai dosen pengampu bersama (*team teaching*) mata kuliah konsep dasar IPA. Berdasarkan evaluasi diperoleh beberapa permasalahan yaitu mata kuliah konsep dasar IPA masih menggunakan kurikulum KKNI, sedangkan saat ini telah mulai berjalan implementasi kurikulum MBKM di Prodi PGSD Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung sehingga dosen harus siap memfasilitasi mahasiswa dengan berbagai macam sumber belajar yang dapat digunakan atau diakses mahasiswa kapanpun dan dimanapun untuk belajar secara mandiri maupun kelompok melalui penyelesaian beberapa proyek atau permasalahan agar pembelajaran menjadi lebih bermakna dan potensi mahasiswa menjadi lebih berkembang.

Pembelajaran dalam Kampus Merdeka memberikan tantangan dan kesempatan untuk mengembangkan inovasi, kreativitas, kapasitas, kepribadian, dan kebutuhan mahasiswa, serta kemandirian dalam mencari dan menemukan pengetahuan melalui kenyataan dan dinamika lapangan seperti permasalahan riil, interaksi sosial, kolaborasi, manajemen diri, tuntutan kinerja, target dan pencapaiannya. Melalui program Merdeka Belajar yang dirancang dan diimplementasikan dengan baik, maka *hard skill* dan *soft skills* mahasiswa akan terbentuk dengan kuat. Analisis selanjutnya yaitu belum ada bahan ajar yang khusus di susun oleh dosen pegampu pada mata kuliah ini, proses belajar mahasiswa lebih banyak menggunakan referensi dari internet, buku cetak dari sumber lain dan lembar kerja masih berorientasi pada soal-soal latihan. Metode pembelajaran dalam mata kuliah ini juga masih dilaksanakan melalui kuliah, diskusi, presentasi, tanya jawab, latihan dan penugasan yang belum terstruktur sehingga potensi mahasiswa dinilai belum mengalami perkembangan dibutuhkan urgensi pembelajaran berbasis masalah agar kemampuan berfikir mahasiswa menjadi lebih berkembang dan mampu menyelesaikan berbagai permasalahan untuk menghadapi tantangan dimasa mendatang.

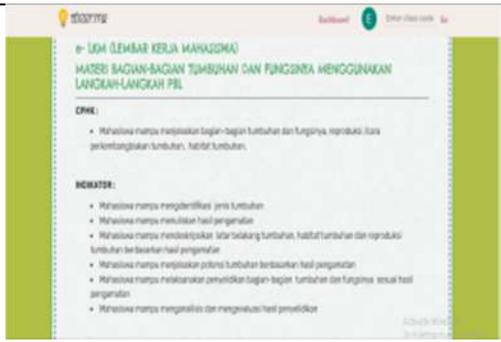
Hasil analisis juga memandang potensi lokal Bangka Belitung menjadi konteks yang menarik untuk dimuat dalam pembelajaran khususnya pada mata kuliah konsep dasar IPA. Kajian IPA yang mempelajari gejala-gejala alam, tumbuhan, hewan, dan lainnya relevan dengan potensi lokal bangka belitung yang memiliki sumber daya alam beranekaragam diberbagai sektor yaitu industri pangan, pertanian, pertambangan, keragaman *flora* dan *fauna*. Melalui muatan potensi lokal diharapkan mahasiswa mampu lebih mudah memahami materi dengan konteks rill karena hal tersebut dekat dengan mereka sehingga diharapkan mereka dapat menghargai, melestarikan serta memanfaatkan sumber daya alam tersebut serta dapat menjadi individu yang berdaya guna bagi masyarakat. Dari hasil analisis tersebut diperoleh urgensi atau kebutuhan yang digunakan sebagai dasar untuk menentukan produk yang akan dikembangkan.

Design (Desain)

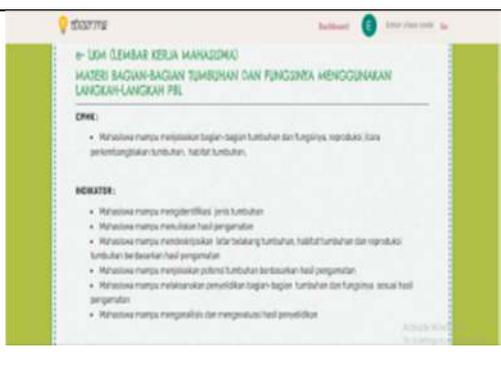
Pada tahap ini mulai dirancang e-LKM yang sesuai berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan. Peneliti melakukan beberapa kegiatan dalam perancangan ini antara lain: menyusun CPMK, Indikator, mencari sumber-sumber materi dari berbagai sumber seperti buku, internet, dan youtube, kemudian menentukan jenis tumbuhan potensi lokal Bangka Belitung yang akan dimuat dalam e-LKM serta dapat dikaitkan dengan materi dua jenis tumbuhan potensi lokal bangka Belitung yaitu Lada Putih dikenal dengan bahasa daerah *Sahang* dan Pucuk Merah dikenal dengan bahasa daerah *Pucuk Idat*. Pemilihan kedua jenis tumbuhan tersebut karena tumbuhan tersebut merupakan beberpa jenis tumbuhan yang memiliki potensi bagi masyarakat bangka Belitung. Lada putih sendiri merupakan hasil dari sektor pertanian yang menjadi ciri khas masyarakat bangka belitung sedangkan tanaman pucuk merah merupakan tanaman yang sering dimanfaatkan oleh masyarakat bangka Belitung untuk sebagai bahan masakan khas bangka Belitung yang dikenal *lempah*. Selanjutnya menyusun langkah-langkah pembelajaran PBL dalam e-LKM, kemudian peneliti menentukan aplikasi yang digunakan untuk mendesain e-LKM yaitu aplikasi Wizer.me. Aplikasi ini difasilitasi oleh google dan terhubung dengan jaringan internet aplikasi ini dipilih karena memiliki kemudahann akses, desain dan pengoprasian. Wizer.me adalah layanan gratis, mudah digunakan dan produk berbasis internet berkecepatan tinggi untuk membuat lembar kerja multimedia yang interaktif (Kopniak, 2018). Wizer.me memiliki fitur soal yang beragam yang dapat mendukung proses desain lembar kerja interaktif beberapa fitur soal tersebut yaitu soal terbuka, pilihan ganda, mengklasifikasikan, mencocokkan, menggambar, puzzle kata serta mendeskripsikan gambar (Kumalasari at al,2021). Melalui aplikasi Wizer.me e-LKM dapat dibagikan dalam bentuk link dan dapat bersifat interaktif dengan

menyisipkan video pembelajaran selain itu mahasiswa dapat langsung mengisi e-LKM tersebut secara langsung melalui android yang terhubung dengan jaringan internet dan hasil kerja mahasiswa juga akan langsung terekam sehingga dosen dapat langsung memberikan penilaian. Adapun hasil desain e-LKM dengan menggunakan Wizer.me dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini :

Tabel 3. Desain e-LKM

<p>Tampilan awal e-LKM</p>		<p>Bagian awal dilengkapi dengan judul materi kemudian kolom untuk mahasiswa melengkapi identitas seperti nama, NIM, dan kelas. Tema yang dipilih dalam desain ini adalah menampilkan warna hijau dan pepohonan disesuaikan dengan materinya yaitu tentang tumbuhan.</p>
<p>Identitas Mata Kuliah dan petunjuk belajar</p>		<p>Bagian e-LKM selanjutnya dilengkapi dengan identitas mata kuliah seperti CPMK, Indikator Capaian Pembelajaran, alat dan bahan serta petunjuk belajar agar mahasiswa dapat memahami apa yang harus mereka capai setelah melaksanakan pembelajaran tersebut.</p>
<p>Tampilan awal e-LKM</p>		<p>Bagian awal dilengkapi dengan judul materi kemudian kolom untuk mahasiswa melengkapi identitas seperti nama, NIM, dan kelas. Tema yang dipilih dalam desain ini adalah menampilkan warna hijau dan pepohonan disesuaikan dengan materinya yaitu tentang tumbuhan.</p>

Tabel 3. (Lanjutan)

<p>Identitas Mata Kuliah dan petunjuk belajar</p>		<p>Bagian e-LKM selanjutnya dilengkapi dengan identitas mata kuliah seperti CPMK, Indikator Capaian Pembelajaran, alat dan bahan serta petunjuk belajar agar mahasiswa dapat memahami apa yang harus mereka capai setelah melaksanakan pembelajaran tersebut.</p>
<p>Materi Pembelajaran</p>		<p>Bagian ini menampilkan materi tentang struktur bagian tumbuhan dan fungsinya yang disajikan dalam bentuk video pembelajaran bersumber dari youtube</p>
<p>Langkah pembelajaran PBL (<i>Problem Based Learning</i>)</p>		<p>Bagian ini menampilkan gambar tumbuhan potensi lokal Bangka Belitung yaitu lada putih sebagai masalah yang disajikan dalam tahapan pembelajaran PBL yang pertama yaitu Orientasi peserta didik pada masalah.</p>

Develop (Pengembangan)

Setelah dihasilkan rancangan e-LKM pada tahap design selanjutnya peneliti melanjutkan tahap pengembangan. Peneliti melakukan validasi e-LKM yang telah dirancang kepada 2 orang ahli yaitu satu orang ahli media dan satu orang ahli materi untuk mengetahui kelayakan produk yang telah dirancang. Berdasarkan hasil validasi diperoleh data kuantitatif berupa skor yang selanjutnya skor tersebut dipersentasekan lalu disesuaikan dengan kriteria kelayakan yang ditetapkan. Data hasil validasi ahli dapat dilihat pada tabel 4 dan 5 di bawah ini :

Tabel 4. Perolehan Skor Ahli Media

Aspek	Skor Yang Diperoleh
Kualitas Tampilan	
Ikon atau tombol yang memudahkan pengguna dalam menggunakan media	4
Penyajian tampilan awal yang memudahkan penentuan kegiatan selanjutnya	4
Kejelasan menu dan materi dalam media	4
Ketepatan pemilihan gambar dan proporsi gambar yang disajikan	4
Proses loading media	4
Kemudahan Pengoprasian Media	
Kemudahan dan kesederhanaan dalam pengoprasian	4
Kemudahan pemeliharaan atau pengelolaan media	4
Menu-menu yang disajikan memudahkan dalam pengoperasian	3
Kemudahan Penggunaan Media	
Media dapat digunakan kapan saja dan dimana saja oleh pengguna atau peserta didik	4
Jumlah Skor	35
Persentase	97,22 %
Kriteria	Sangat Layak

Tabel 5. Perolehan Skor Ahli Materi

Aspek	Skor Yang Diperoleh
Kelayakan Materi	
Kesesuaian materi dengan CPMK	4
Kesesuaian materi, tujuan dan indikator pembelajaran	4
Kebenaran konsep tentang materi bagian tumbuhan dan fungsinya	4
Materi sesuai dengan indikator yang dicapai	4
Penyajian Materi	
Ketepatan materi yang di sajikan	4
Kejelasan materi yang di sajikan dengan dukungan contoh	4
Proposional dan esensialitas materi untuk tingkat mahasiswa	4
Membantu dalam berpikir mandiri selama belajar	4
Ketepatan materi yang di sajikan	3
Kebahasaan	
Kejelasan penggunaan bahasa komunikatif dan mudah di pahami	4
Kejelasan penggunaan bahasa yang tidak bermakna ganda	4
Penyesuaian bahasa sesuai dengan tahap perkembangan mahasiswa	4
Jumlah Skor	46
Persentase	97,91 %
Kriteria	Sangat Layak

Implement (Implementasi)

Setelah memperoleh hasil penilaian dari ahli media dan ahli materi selanjutnya dilakukan uji coba produk. Subjek yang menjadi uji coba produk pada tahap implementasi ini adalah mahasiswa yang berjumlah 15 Orang di Program Studi PGSD. pada tahap ini peneliti membagikan e-LKM dalam bentuk link ke WAG (*Whatshapp Group*) yang telah disediakan kemudian membagikan angket penilaian respon siswa terhadap e-LKM dan mahasiswa diinstruksikan untuk mengumpulkan angket tersebut pada *link google drive* yang telah disediakan. Hasil penilaian yang diperoleh dari angket tersebut dapat dilihat pada tabel 6 di bawah ini:

Tabel 6. Perolehan Skor Uji Coba Terbatas

Aspek	Skor
Menu-menu dalam media memudahkan dalam melaksanakan pembelajaran	54
Kejelasan petunjuk cara penggunaan media	55
Kejelasan bahasa yang komunikatif dan mudah dipahami	56
Kejelasan penggunaan bahasa yang tidak bermakna ganda	57
Ketepatan antara teks dan gambar dalam media	58
Ketepatan pemilihan dan kejelasan warna background, warna tulisan, dan warna gambar	54
Tata letak/desain media menarik	54
Media animals card berbasis macromedia flash mudah digunakan untuk kalangan umum	55
Jumlah Skor	443
Persentase	92,29%
Kriteria	Sangat Layak

Tahap Evaluate (Evaluasi)

Evaluasi yang dilakukan peneliti pada pengembangan ini yaitu evaluasi formatif dengan mengevaluasi setiap tahapan pengembangan. Kelemahan-kelemahan yang ditemukan pada setiap tahapan pengembangan dijadikan sebagai acuan untuk melakukan perbaikan produk yang dikembangkan dalam rangka untuk penyempurnaan produk akhir. Hal ini bertujuan agar e-LKM yang dikembangkan benar-benar sesuai dan dapat digunakan memenuhi kelayakan untuk dapat digunakan mahasiswa dalam proses pembelajaran pada matakuliah Konsep Dasar IPA di Program Studi PGSD Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung.

PEMBAHASAN

LKM merupakan sarana pembelajaran yang dapat digunakan dalam kegiatan eksperimen, demonstrasi, diskusi, dan sebagai tuntunan dalam menyelesaikan tugas-tugas (Indayati, 2020). LKM berperan membantu mahasiswa untuk

memahami materi dan membantu dosen menyampaikan materi sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Masalah yang disajikan di LKM dapat menggunakan masalah sehari-hari untuk diselesaikan secara berkelompok sehingga memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk memperoleh pemahamannya (Sari et al, 2019). Dengan LKM, mahasiswa juga dapat memahami dan memecahkan masalah di lingkungan sekitar secara ilmiah. Menurut Aldresti et al, (2021) LKM yang memiliki bentuk elektronik atau dengan istilah e-LKM dapat dikatakan suatu terobosan dalam rangka mewujudkan kegiatan belajar mengajar yang lebih praktis dan efisien. Berbagai macam kelebihan penggunaan LKM yang berformat digital yaitu praktis, gampang diakses, dan minim biaya menjadikannya sebagai suatu bentuk inovasi oleh dosen pengampu untuk memfasilitasi mahasiswa sehingga dapat berpartisipasi aktif pada proses pembelajaran.

PBL merupakan model pembelajaran yang menuntut siswa berperan aktif, pembuat keputusan, peneliti/pengamat, dan pengumpul data untuk dapat dipresentasikan (Zulfaidhah et al., 2018). PBL berperan aktif dalam mengembangkan keterampilan teknis atau kognitif siswa seperti pemecahan masalah, berpikir kritis dan kreatif dan penerapan pengetahuan, serta keterampilan proses seperti proyek dan manajemen waktu, kerja tim dan kepemimpinan, tertulis dan bahasa lisan (Maigari et al, 2016).

Potensi lokal merupakan sumber daya yang ada pada suatu wilayah tertentu baik berupa sumber daya alam maupun sumber daya manusia (Pajriah, 2018). Integrasi potensi lokal dalam pembelajaran perlu dilakukan hal ini karena peserta didik kurang mengetahui dan menghormati terhadap potensi yang dimiliki sehingga harapannya dengan integrasi potensi lokal peserta didik dapat menjadi manusia yang berkarakter (Susanti et al, 2017). *Flora* termasuk salah satu jenis potensi lokal sumber daya alam hayati. istilah *Flora* merupakan bahasa ilmiah yang jika diartikan dalam bahasa Indonesia adalah sebagai semua jenis tumbuhan yang tumbuh di suatu daerah tertentu (Ledo & Seran, 2019).

SIMPULAN

Simpulan penelitian ini menunjukkan bahwa produk e-LKM ini dapat digunakan mahasiswa sebagai sumber belajar pada mata kuliah konsep dasar IPA.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldresti, F., Erviyenni, & Haryati, S. (2021). Pengembangan Lembar Kegiatan Mahasiswa Elektronik (e-LKM) berbasis Collaborative Learning untuk Mata Kuliah Dasar-Dasar Pendidikan MIPA. *PENDIPA Journal of Science Education*, 5(3), 292–299.
- Alimah, S. (2019). Kearifan Lokal dalam Inovasi Pembelajaran Biologi: Strategi Membangun Anak Indonesia yang Literate dan Berkarakter untuk Konservasi

- Alam. *Jurnal Pendidikan Hayati*, 5(1). <https://doi.org/10.33654/jph.v5i1.574>
- Indayati, T. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Mahasiswa (LKM) Berbasis Metode Ilmiah untuk Penguasaan Konsep Lingkungan dan Perubahannya. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 7(1), 46. <https://doi.org/10.24252/auladuna.v7i1a5.2020>
- Kumalasari, D & Julianto. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Ilmu Pengetahuan Alam Berbantu Website Wizer.me Materi Energi Alternatif Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal PGSD*. (9 No 07).
- Kopniak, N. B. (2018). The Use of Interactive Multimedia Worksheets at Higher Education Institutions. *Information Technologies and Learning Tools* (63, No 1), 116-129.
- Ledo, S., & Seran, W. (2019). Keanekaragaman Tumbuhan Obat Taman Wisata Alam Baumata Kabupaten Kupang serta Pemanfaatannya oleh Masyarakat Lokal. *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan*, 12(2), 299–310. <https://doi.org/10.29239/j.agrikan.12.2.299-310>
- Maigari, S. A., Mohd, Z. A., Adnan, A., dan Yusri, K. (2016). Prospects of Problem-Based Learning in Building Critical Thinking Skills among Technical College Students in Nigeria. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 7(3).
- Mudlofir, A., dan Rusydiyah, E.F. (2016). *Desain Pembelajaran Inovatif dari Teori ke Praktik*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Pajriah, S. (2018). Peran Sumber Daya Manusia dalam Pengembangan Pariwisata Budaya di Kabupaten Ciamis. *Jurnal Artefak*, 5(1), 25. <https://doi.org/10.25157/ja.v5i1.1913>
- Patresia, I., Silitonga, M., & Ginting, A. (2020). Developing Biology Students' Worksheet based on STEAM to Empower Science PENDIPA. *Journal of Science Education*, 5(3), 292-299 ISSN 2086-9363 <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/pendipa> 299.
- Rusmono. (2017). *Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning itu Perlu: untuk meningkatkan Profesionalitas Guru*. Bogor : Penerbit Ghalia Indonesia.
- Sari, D. S., & Wulanda, M. N. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Mahasiswa Berbasis Proyek dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa. *Natural: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 6(1), 20–33. <https://doi.org/10.30738/natural.v6i1.4073>.
- Susanti, S., Prasetyo, Z. K., & Wilujeng, I. (2017). Comparative Effectiveness of Science Integrated Learning Local Potential of Essential Oil Clove Leaves in Improving Science Generic Skills. *International Journal of Environmental & Science Education*, 12(8), 1817–1827. <http://www.ijese.net/makale/1944.html>
- Tegeh, M.I., Jampel, N.Y., & Putjawan, K. (2014). *Model Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: Graha ilmu.
- Wahyudiana, E., Sagita, J., Iasha, V., Setiantini, A., & Setiarini, A. (2021). Problem-Based Learning-Based IPA Practicum Module to Improve Problem-Solving Ability. *Buana Pendidikan: Jurnal Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 17(2), 161–167. <https://doi.org/10.36456/bp.vol17.no2.a4341>

Zulfaidhah, Z., Palenewen, E., & Hardoko, A. (2018). Needs Analysis in the Problem Based Learning (PBL) Model Tools and Problems Regarding 7th Grade Students' Science Learning Outcome at SMPN 2 Bongan. *BIODIK*, 4(1), 48–59. <https://doi.org/10.22437/bio.v4i1.5508>