

Analisis Kebutuhan Pengembangan Buku Etnobiologi

Irda Wahidah Nasution (1), Nurul Hidayah Nasution (2)

(1)Politeknik Kesehatan YRSU Dr. (2)Rusdi, STIT Hasiba Tapteng

irdawahidah26@gmail.com (1), 1nnurul407@gmail.com (2)

ABSTRACT

Ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) di abad ke-21 ini harus dikuasai oleh setiap orang. Di abad ini, teknologi sangat penting untuk setiap aspek kehidupan. Teknologi itu sendiri tidak muncul secara otomatis, teknologi membutuhkan ilmu pengetahuan sebagai fondasinya. Sumber daya manusia yang berkualitas dengan kemampuan bertindak cepat, tepat, kreatif, dan inovatif diperlukan untuk penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Mata kuliah etnobiologi merupakan mata kuliah tambahan ditempuh oleh mahasiswa semester delapan pada program studi pendidikan biologi. Mata kuliah ini berisi tentang segala hal yang berkaitan dengan etnis dan budaya. Bahan ajar yang selama ini digunakan dalam kegiatan pembelajaran merupakan bahan ajar sederhana yang dibuat oleh dosen dengan menggunakan referensi artikel. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bahan ajar yang perlu dikembangkan untuk mata kuliah etnobiologi. Subjek penelitian adalah mahasiswa pendidikan biologi. Sampel dipilih secara acak sebanyak 50 mahasiswa. Data dikumpulkan dengan menggunakan lembar observasi kegiatan perkuliahan dan angket terbuka untuk mahasiswa. Hasil observasi menunjukkan bahwa kendala yang dihadapi pada pembelajaran mata kuliah etnobiologi adalah belum adanya bahan ajar yang bisa dijadikan sebagai pegangan dalam proses pembelajaran. Hasil analisis angket kebutuhan mahasiswa menunjukkan bahwa 1) bahan ajar diperlukan oleh mahasiswa adalah berupa buku ajar, 2) materi di dalam buku ajar berisi tentang: sejarah etnobiologi, ruang lingkup etnobiologi, etnozooologi, etnobotani, etnofermentasi, etnoekologi. Studi ini merupakan bagian dari studi awal pengembangan buku ajar sebagai bahan ajar mata kuliah etnobiologi.

Keywords: Buku, Etnobiologi, Mahasiswa, Bahan Ajar

ABSTRACT

Science and technology (IPTEK) in the 21st century must be mastered by everyone. In this century, technology is crucial to every aspect of life. Technology itself does not emerge automatically; it requires knowledge as its foundation. Qualified human resources with the ability to act quickly, accurately, creatively, and innovatively are necessary for mastering science and technology. The ethnobiology course is an additional course taken by eighth-semester students in the biology education study program. This course covers everything related to ethnicity and culture. The teaching materials currently used in learning activities are simple teaching materials created by lecturers using reference articles. The purpose of this study was to determine the teaching materials that need to be developed for the ethnobiology course. The subjects were biology education students. A random sample of 50 students was selected. Data were collected using lecture observation sheets and an open-ended student questionnaire. The observation results indicated that the obstacle faced in teaching the ethnobiology course was the lack of teaching materials that could be used as a guide in the learning process. The results of the student needs questionnaire analysis indicate that 1) the teaching materials needed by students are textbooks, and 2) the material in the textbooks covers the following topics: the history of ethnobiology, the scope of ethnobiology, ethnozooology, ethnobotany, ethnofermentation, and ethnoecology. This study is part of the initial study to develop textbooks as teaching materials for ethnobiology courses.

Keywords: Books, Ethnobiology, Students, Teaching Materials

I. PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) di abad ke-21 ini harus dikuasai oleh setiap orang. Di abad ini, teknologi sangat penting untuk setiap aspek kehidupan. Teknologi itu sendiri tidak muncul secara otomatis, teknologi membutuhkan ilmu pengetahuan sebagai fondasinya. Sumber daya manusia yang berkualitas dengan kemampuan bertindak cepat, tepat, kreatif, dan inovatif diperlukan untuk penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh sebab itu, pendidikan sangat berguna dalam pengembangan sumber daya manusia yang berkualitas tinggi. Serta siapapun dapat menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi melalui pendidikan. Manusia akan menjadi buta tanpa adanya pendidikan, seperti berjalan didalam kegelapan tanpa lampu. (Sasmita & Hartoyo, 2020). Sumber belajar yang memadai menjadi media dalam menghasilkan sumber daya manusia terutama mahasiswa yang bermutu dan produktif. Sumber belajar yang baik bagi mahasiswa salah satunya adalah bahan ajar. Penyusunan bahan ajar dilakukan berdasarkan angket analisis kebutuhan mahasiswa. Analisis kebutuhan perlu dilakukan untuk mengetahui tingkat kebutuhan mahasiswa terhadap ketersediaan sumber belajar selama proses pembelajaran. Bahan ajar merupakan salah satu komponen yang memegang peranan penting dalam proses pembelajaran. Bahan ajar merupakan salah satu komponen yang dapat membantu kelancaran belajar siswa maupun mahasiswa. Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu dosen dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas. Bahan yang dimaksud bisa berupa bahan tertulis maupun bahan tidak tertulis. Secara garis besar bahan ajar terdiri atas dua jenis, yaitu bahan ajar cetak dan bahan ajar non cetak. Contoh bahan ajar cetak adalah buku teks, buku ajar, handout, modul, poster, dan leaflet, sedangkan bahan ajar non cetak dapat berupa bahan ajar audio seperti kaset, radio, bahan ajar visual seperti gambar, foto, maupun bahan ajar audiovisual seperti video/film. Dalam kegiatan pembelajaran bahan ajar memegang peranan yang sangat penting. Bagi pendidik penggunaan bahan ajar yang tepat dapat menghemat waktu dalam mengajar dan dapat mengubah peran pendidik dari seorang pengajar menjadi fasilitator, serta dapat meningkatkan proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan interaktif. Bagi peserta didik bahan ajar dapat membantu peserta didik untuk menjadi pembelajar yang mandiri dan dapat digunakan untuk mengukur kompetensi yang telah dikuasai. Mata kuliah etnobiologi merupakan mata kuliah tambahan yang ditempuh oleh mahasiswa program studi pendidikan biologi dengan bobot 2 sks teori. Mata kuliah ini ditempuh oleh mahasiswa semester delapan. Mata kuliah etnobiologi bertujuan untuk mengenalkan mahasiswa calon guru biologi tentang segala hal yang berkaitan dengan guru pada umumnya dan guru biologi pada khususnya.

Dalam proses pembelajaran yang berlangsung selama ini mahasiswa belum memiliki bahan ajar yang sama yang digunakan sebagai pegangan dalam proses pembelajaran yang dapat mempermudah proses pembelajaran. Mahasiswa memperoleh materi pembelajaran selain dari internet, dari buku teks. Selain itu, ketergantungan mahasiswa terhadap dosen masih sangat tinggi, terutama kaitannya dengan materi pembelajaran. Dosen masih memegang peranan sebagai sumber belajar utama, sehingga perlu adanya bahan ajar yang dirancang dan dikembangkan oleh dosen untuk mempermudah mahasiswa dalam memahami materi perkuliahan dan untuk menyamakan materi yang dipelajari oleh mahasiswa. Sekaligus bahan ajar tersebut dapat dijadikan sebagai pegangan dalam proses pembelajaran baik oleh dosen maupun oleh mahasiswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bahan ajar yang perlu dikembangkan untuk mata kuliah etnobiologi di pendidikan biologi sesuai dengan kebutuhan mahasiswa. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi awal mengenai bahan ajar yang perlu dikembangkan dan materi pembelajaran apa saja yang harus ada di dalam bahan ajar tersebut. Selanjutnya hasil dari penelitian ini digunakan untuk mengembangkan bahan ajar pada penelitian selanjutnya.

1. Perumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut dapat dirumuskan permasalahan yaitu : bagaimana penelitian dengan judul Analisis Kebutuhan Pengembangan Buku Etnobiologi dapat dilaksanakan dengan benar dan tepat waktu.

2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari pada penelitian ini adalah memperoleh hasil penelitian dari judul Analisis Kebutuhan Pengembangan Buku Etnobiologi

3. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah : dapat mengimplikasikan hasil penelitian dari judul Analisis Kebutuhan Pengembangan Buku Etnobiologi dalam dunia Pendidikan dan dunia akademis biologi.

II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan yaitu mengembangkan produk berupa buku ajar untuk mahasiswa S1 Pendidikan Biologi Perguruan Tinggi pada matakuliah Etnobiologi. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan metode survey. Penelitian ini merupakan bagian dari penelitian pengembangan pada tahap studi pendahuluan. Buku yang akan dikembangkan adalah buku pada mata kuliah etnobiologi. Pengembangan buku ini diharapkan dapat memudahkan mahasiswa dalam mempelajari etnobiologi dan dapat dijadikan sebagai sumber belajar tambahan selain buku di kampus. Teknik pengumpulan data dengan wawancara, observasi dan angket. Instrumen pengumpulan data dengan menggunakan lembar observasi dan angket. Lembar observasi digunakan untuk memperoleh data tentang kegiatan pembelajaran mata kuliah etnobiologi. Angket terbuka digunakan untuk memperoleh data tentang sumber belajar yang selama ini digunakan oleh mahasiswa, kebutuhan bahan ajar yang diinginkan oleh mahasiswa dan untuk mengetahui materi yang diperlukan oleh mahasiswa. Data hasil penelitian dianalisis secara deskriptif kualitatif.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan observasi yang dilakukan selama perkuliahan etnobiologi, diperoleh informasi bahwa belum semua mahasiswa dapat fokus dalam kegiatan pembelajaran. Lebih dari 40% mahasiswa belum mampu berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran, hal ini disebabkan karena belum adanya bahan ajar yang dapat digunakan sebagai pegangan oleh mahasiswa. Belum adanya bahan ajar yang dimiliki oleh mahasiswa menjadikan mahasiswa belum mempersiapkan materi yang akan dipelajari. Karena mahasiswa belum memiliki kesiapan sehingga pembelajaran cenderung berjalan satu arah, pada saat diskusi maupun tanya jawab belum seluruh mahasiswa mampu berpartisipasi. Sumber belajar yang digunakan oleh mahasiswa dalam perkuliahan selama ini berupa buku teks, maupun artikel-artikel yang didownload dari internet. Adapun artikel-artikel yang diambil mahasiswa dari internet keakuratan data dan sumber referensinya belum diketahui kebenarannya. Selain itu, materi yang diperoleh dari buku teks sebagian besar hanya membahas budaya secara umum belum adanya pembahasan yang mendalam mengenai etnobiologi. Berdasarkan angket yang dibagikan kepada mahasiswa diperoleh data bahwa mahasiswa menginginkan adanya bahan ajar yang dikembangkan sendiri oleh dosen pengampu mata kuliah dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh mahasiswa, ringkas, dan terdapat soal latihan. Sedangkan jenis bahan ajar yang diinginkan oleh mahasiswa 50% mahasiswa menginginkan adanya buku ajar. Buku ajar merupakan salah satu jenis bahan ajar yang dapat dijadikan sebagai pegangan bagi mahasiswa dan dosen dalam melaksanakan kegiatan perkuliahan. Buku ajar memiliki karakter yang berbeda dengan buku-buku referensi pada umumnya. Penyusunan buku ajar disesuaikan dengan kurikulum, ditulis dan dirancang berdasarkan kebutuhan peserta didik, menggunakan bahasa yang komunikatif, merujuk kepada kompetensi yang harus dicapai, disusun untuk proses instruksional dan memiliki mekanisme umpan balik dari peserta didik. Secara umum dapat dikatakan bahwa buku ajar dapat mengembangkan potensi peserta didik menjadi pembelajar mandiri. Materi yang diharapkan oleh mahasiswa di dalam buku ajar yang dikembangkan yaitu tentang sejarah etnobiologi, ruang lingkup etnobiologi, etnozooologi, etnobotani, etnofermentasi, etnoekologi. Mahasiswa perlu diperkenalkan etnobiologi agar mahasiswa memahami asal mula etnobiologi dan perkembangan etnobiologi di Indonesia. Mahasiswa menginginkan materi tentang etnobiologi dengan harapan mampu memahami bagaimana sejarah etnobiologi, etnis dan budaya yang ada di Indonesia,.

PEMBAHASAN

Analisis kebutuhan pengembangan buku etnobiologi melibatkan identifikasi masalah dalam pembelajaran etnobiologi, ketersediaan bahan ajar, dan karakteristik mahasiswa. Tujuan utamanya adalah untuk menghasilkan buku ajar yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa dan kurikulum, serta mampu meningkatkan pemahaman mereka tentang hubungan antara budaya dan lingkungan. Pengembangan buku ajar yang akan dilaksanakan merujuk pada prosedur pengembangan model 4-D yang dikembangkan oleh Thiagarajan (1974) yang terdiri atas Define, Design, Develop, Disseminate. Alasan pemilihan model 4-D didasarkan pada prosedur yang digunakan dalam model ini memberikan kesempatan kepada pembuat buku ajar untuk melakukan revisi (evaluasi) secara terus menerus pada setiap tahap yang dilalui sehingga dapat menghasilkan buku ajar yang lebih baik. Model pengembangan 4-D juga sederhana akan tetapi sistematis dalam mengimplementasikannya.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah :

Berdasarkan data hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa kendala yang dihadapi pada pembelajaran mata kuliah etnobiologi adalah belum adanya bahan ajar yang bisa dijadikan sebagai pegangan dalam proses pembelajaran, bahan ajar yang perlu dikembangkan pada mata kuliah etnobiologi untuk mahasiswa pendidikan biologi adalah buku ajar. Buku ajar yang dikembangkan berisi materi tentang sejarah etnobiologi, ruang lingkup etnobiologi, etnozooologi, etnobotani, etnofermentasi, etnoekologi

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Y., & Desyandri, D. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Multimedia Interaktif Macromedia Flash 8 Berbasis Pendekatan STEAM pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar. *VOX EDUKASI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*. 13 (2). 294–308.
- Azizul, A., Yuliatin Riski, W., Indah Fitriyani, D., & Nofita Sari, I. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Komik Digital pada Materi Gerak. *VOX EDUKASI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*. 11 (2). 97–104.
- Khoerunnisa, N., Triwoelandari, R., & Arif, S. (2022). Pengembangan LKS Pembelajaran IPA Berbasis STEM untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Siswa Kelas 5 MI Al Ittihad Ciampea Bogor. *VOX EDUKASI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*. 13 (2). 237–247.
- Latifah, S., & Rukmana, D. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Google Sites Berorientasi Kemandirian Belajar Siswa. *VOX EDUKASI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*. 13 (2). 326–335.
- Magdalena, I., Okta Prabandani, R., Septia Rini, E., Ayu Fitriani, M., & Agdira Putri, A. (2020). Analisis Pengembangan Bahan Ajar. *Nusantara: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*. 2 (2). 170–187.
- Pangestuti, A.A., & Setiawan, D. (2017). Analisis Kebutuhan Buku Ajar Taksonomi Tumbuhan Berbasis Pendekatan Konstruktivisme bagi Mahasiswa Program studi Pendidikan Biologi IKIP Budi Utomo Malang. *Seminar Nasional hayati 2017*.
- Sari, W. W., & Ritonga, R. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Komik Muatan Matematika Materi Satuan Berat di Sekolah Dasar. *VOX EDUKASI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*. 12 (2). 217–227.
- Sasmita, P. R., & Hartoyo, Z. (2020). Pengaruh Pendekatan STEM Project-Based Learning Terhadap Pemahaman Konsep Fisika Siswa. *Silampari Jurnal Pendidikan Ilmu Fisika*. 2 (2). 136–148

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
23 Mei 2025	04 Juni 2025	15 Juni 2025	Ya