

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah

Pembelajaran merupakan setiap upaya yang dilakukan dengan sengaja oleh pendidik yang dapat menyebabkan peserta didik melakukan kegiatan belajar. Nasution (2005:12) mendefinisikan pembelajaran sebagai suatu aktivitas mengorganisasi atau mengatur lingkungan sebaik-baiknya dan menghubungkannya dengan anak didik sehingga terjadi proses belajar. Gulo (2004:24) mendefinisikan pembelajaran sebagai usaha untuk menciptakan sistem lingkungan yang mengoptimalkan kegiatan belajar.

Indayana Febriani Tanjung (2016: 23) mendefenisikan pembelajaran Biologi adalah pembelajaran yang berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami tentang alam secara sistematis sehingga pembelajaran biologi bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan, sehingga mahasiswa dituntut untuk dapat berpikir kritis. Pembelajaran Biologi merupakan proses pendidikan yang membahas tentang kehidupan, melibatkan studi mengenai organisme, struktur sel, genetika, ekologi, dan proses-proses biologis lainnya. Materi pembelajaran Biologi di Universitas Labuhanbatu mencakup sel, biokimia, genetika, ekologi, taksonomi, dan anatomi. Beberapa kendala dalam pembelajaran Biologi meliputi keterbatasan fasilitas laboratorium, kompleksitas materi yang seringkali memerlukan pemahaman konsep-konsep abstrak, dan ketersediaan sumber daya yang memadai. Metode pembelajaran Biologi di Universitas Labuhanbatu dapat mencakup penggunaan eksperimen laboratorium untuk memahami konsep-konsep tertentu, penggunaan teknologi seperti simulasi atau perangkat lunak interaktif, serta pendekatan keterampilan berpikir kritis melalui diskusi dan pemecahan masalah. Integrasi materi dengan contoh kontekstual dapat membantu mahasiswa mengaitkan konsep-konsep Biologi dengan kehidupan sehari-hari. Materi Biologi yang dipakai dan populer di Universitas Labuhanbatu salah satunya adalah Keanekaragaman Hayati.

Keanekaragaman hayati adalah variabilitas di antara makhluk hidup dari semua sumber, termasuk interaksi ekosistem terestrial, pesisir dan lautan dan ekosistem akuatik lain serta kompleks ekologi tempat hidup makhluk hidup menjadi bagiannya. Hal ini meliputi keanekaragaman jenis, antar jenis dan ekosistem (*Convention on Biological Diversity*, 1993). Keanekaragaman hayati merujuk pada variasi genetik, spesies, dan ekosistem dalam suatu wilayah. Cakupan keanekaragaman hayati mencakup keragaman genetik di dalam spesies, keragaman spesies di dalam suatu ekosistem, dan keragaman ekosistem di seluruh wilayah. Dalam mengajarkan materi keanekaragaman hayati, beberapa kendala yang mungkin dihadapi termasuk kurangnya pemahaman mahasiswa terhadap kompleksitas ekosistem, tantangan dalam memberikan pemahaman konsep keanekaragaman hayati yang abstrak, serta keterbatasan sumber daya untuk pengalaman praktis, seperti kunjungan ke habitat alami atau fasilitas laboratorium (*Amin S. Leksono, M.Si., Ph.D 2011: 3*).

Menurut Depdiknas (2008) buku saku sebagai bahan ajar diartikan buku berisikan tentang ilmu pengetahuan sebagai hasil dari analisis kurikulum dalam bentuk tertulis. Pada penelitian ini buku saku digunakan sebagai bahan ajar karena isi buku meliputi ilmu pengetahuan dari analisis kurikulum. Pengembangan buku saku sebagai bahan ajar memegang peran penting dalam menyediakan materi yang ringkas, mudah dipahami, dan dapat diakses oleh pembaca. Pengembangan buku saku berbasis riset masih terbatas di Labuhanbatu, oleh karena itu pengembangan buku berbasis riset pada ekosistem Sungai bilah sangat perlu dilakukan agar para Mahasiswa/i di Universitas Labuhanbatu dapat mengenal lebih baik keragaman spesies asli di Labuhanbatu.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka diperoleh identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Minimnya media pembelajaran terkhusus nya pada pelajaran biologi.
2. Keterbatasan terhadap akses media pembelajaran yang tersedia di Universitas Labuhanbatu.

3. Minimnya media pembelajaran berbasis riset dengan pemanfaatan Sumber Daya Alam lokal.

1.3. Batasan Masalah

Penelitian ini terbatas pada Sungai Bilah di Kabupaten Labuhan Batu, sehingga hasil penelitian tidak dapat secara langsung diterapkan pada sungai-sungai lainnya. Fokus penelitian ini terutama pada identifikasi baik pada hewan maupun pada tumbuhan. Data yang diambil bersumber dari Sungai Bilah pada daerah Kampung Nelayan, Kecamatan Bilah Hilir, Universitas Kabupaten Labuhanbatu.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana tingkat kelayakan buku saku keragaman jenis biota air tawar berbasis riset?
2. Bagaimana tanggapan validator dengan kelayakan buku saku keragaman jenis biota air tawar berbasis riset?
3. Bagaimana tanggapan mahasiswa dengan kelayakan buku saku keragaman jenis biota air tawar?

1.5. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan latar belakang masalah, rumusan masalah dan ruang lingkup masalah, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menghasilkan buku saku berbasis riset sebagai media pembelajaran inovatif untuk mengatasi minimnya media pembelajaran, terutama dalam pelajaran Biologi di Universitas Labuhanbatu.
2. Mengembangkan buku saku yang menyajikan informasi dan komprehensif tentang keragaman biota air tawar di Sungai Bilah.
3. Memanfaatkan Sumber Daya Alam lokal, khususnya dalam konteks keanekaragaman hayati di Sungai Bilah, melalui pengembangan buku saku berbasis riset.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini yaitu:

1. Peneliti dapat memperluas pengetahuannya tentang keanekaragaman hayati di sungai dan berkontribusi pada penelitian ilmiah dan meningkatkan kemampuan penelitian dan pengembangan bahan ajar berbasis riset.
2. Meningkatkan pemahaman mahasiswa/i terhadap materi Biologi, khususnya keanekaragaman hayati di ekosistem Sungai Bilah.
3. Sebagai sumber referensi berkualitas, validator dapat menggunakan buku saku sebagai sumber referensi berkualitas untuk memperkaya materi bahan ajar biologi di kelas.
4. Pembaca dapat meningkatkan kesadaran mereka tentang pentingnya menjaga keanekaragaman hayati di ekosistem sungai dan mendapatkan informasi yang dapat meningkatkan kesadaran tentang keanekaragaman hayati dan ekosistem Sungai Bilah Negeri lama Kabupaten Labuhanbatu.

1.7. Defenisi Operasional

Dalam penelitian ini, lokasi operasional pada Sungai Bilah, Kabupaten Labuhanbatu, didefinisikan melalui penentuan titik pengamatan yang mencerminkan keberagaman biota air tawar. Identifikasi jenis biota air tawar melibatkan penggunaan metode pengamatan langsung dan teknik penangkapan spesifik untuk mencatat ragam jenis tumbuhan dan hewan air tawar sungai lainnya.

Pengembangan Media Pembelajaran dalam penelitian ini merupakan kegiatan memproduksi suatu media yang dapat digunakan dalam menyampaikan materi kepada mahasiswa/i dalam proses pembelajaran. Peneliti menggunakan model pengembangan 4D yang dikembangkan Dick dan Carry pada tahun 1996. Model ini terdiri dari lima tahap yaitu analisis, perancangan, pengembangan,

implementasi, dan evaluasi. Prosesnya dapat diaplikasikan dalam berbagai keadaan karena strukturnya sederhana.

Desain buku saku dioperasionalisasikan dengan mengembangkan struktur informasi yang sederhana, mudah diakses, dan relevan dengan informasi keragaman biota air tawar di Sungai Bilah, sehingga menjadi alat edukasi yang efektif bagi mahasiswa dan validator.

Buku Saku adalah buku berukuran kecil yang dapat dimasukkan kedalam saku dan mudah dibawa kemana – mana. Buku saku yang dikembangkan penelliti disesuaikan dengan kurikulum merdeka. Materi yang di pilih sebagai isi buku saku adalah keanekaragaman hayati biota air tawar di sungai bilah kabupaten labuhanbatu. buku saku terdiri dari bagian pendahuluan, isi/kegiatan belajar, dan penutup. Spesifikasi buku saku yang dikembangkan yaitu buku penunjang pelajaran dengan ukuran kertas A6, cetak warna, dan berbahasa Indonesia. Buku saku ini berfungsi sebagai media pembelajaran mandiri baik di dalam maupun di luar kampus.