

**ANALISIS KEBUTUHAN DALAM MODUL PEMBELAJARAN BIOLOGI  
TERINTEGRASI KEARIFAN LOKAL MASYARAKAT TAMBELAN**

Zulkarnain<sup>1</sup>, Nur Eka Kusuma Hindrasti<sup>2</sup>, Nevrita<sup>3</sup>  
zultambelan57@gmail.com

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Maritim Raja Ali Haji

**Abstract**

*This research aimed to determine the need of biology learning. This descriptive research used interview, observation, and literature method to mining the data. The results showed that the need analysis include curriculum, subject, material, and student analysis. The curriculum used at senior high school is the 2013 curriculum. The material that is suitable to be integrated with the local wisdom of the Tambelan community is the ecosystem. Student need other resource learning, for example module and also excited with biology learning integrated local wisdom.*

**Keywords:** *Ecosystem Material, Learning Module, Local Wisdom of Tambelan Community*

**I. Pendahuluan**

Menurut Mudyaharjo dalam (Maunah, 2009) pendidikan adalah segala pengalaman pelajaran yang berlangsung dalam segala lingkungan dalam hidup. Pendidikan artinya proses perubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang, dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan latihan, proses perbuatan, cara mendidik. (Normina, 2017).

Pendidikan adalah upaya sosial budaya manusia yang paling tua. Pendidikan budaya dan pendidikan berbasis kebudayaan adalah semacam keniscayaan yang tak bisa dipisahkan dan dipungkiri. Pendidikan berbasis kebudayaan merupakan salah satu alat yang paling ampuh dalam rangka menanamkan kesadaran berbudaya dengan karakter jati diri sesungguhnya, dan melestarikan nilai-nilai kearifan lokal (*local wisdom*) agar masyarakat tidak tercerabut dari akarnya. (Diana, 2012).

Pendekatan budaya dalam pembelajaran sains dan teknologi dapat dikembangkan oleh guru secara optimal. Dalam pengembangan pembelajaran banyak hal yang harus diperhatikan oleh guru, diantaranya: pendekatan pembelajaran, model pembelajaran, karakteristik siswa, lingkungan sebagai sumber belajar, hingga kebudayaan tradisional

masyarakat. Dengan mempertimbangkan hal tersebut pendidik dapat membuat pembelajaran yang menyenangkan melalui Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) N0 41 Tahun 2007 tentang standar proses, yang menyaratkan pendidik untuk dapat mengembangkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran RPP). Bagi pendidik pada satuan pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA), selain dituntut untuk dapat merancang RPP, pendidik juga dituntut untuk dapat mengembangkan sumber belajar atau bahan ajar bagi siswa, salah satunya ialah modul pembelajaran. Menurut (Depdiknas, 2008), bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantuk guru/instrukor dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di SMA Negeri 1 Tambelan, diketahui bahwa didalam proses pembelajaran, penggunaan bahan ajar masih sangat terbatas khususnya pada mata pelajaran biologi, guru dan siswa hanya menggunakan satu sumber belajar, yaitu buku paket yang disediakan oleh sekolah dan masih bersifat sanga umum serta belum adanya inovasi, sehingga peserta didik masih memerlukan sumber belajar yang lain. Karena keterbatasan bahan ajar, mengakibatkan pembelajaran menjadi kurang efektif, sehingga perlu dikembangkan bahan ajar yang dapat mampu menyelesaikan permasalahan keterbatasan dalam proses pembelajaran tersebut.

Perubahan dan perkembangan zaman yang semakin modern pada saat ini membuat pola pembelajaran dalam pendidikan juga harus dimodifikasi seindah mungkin, instrum-instrumen pendukung, penunjang dan bahan ajar pembelajaran juga harus dikembangkan agar pembelajaran yang disampaikan sesuai dengan perkembangan zaman saat ini. Proses pendidikan yang berkualitas akan menghasilkan sumber daya manusia yang bermutu dan berkompeten dengan indikator berkulifikasi ahli, terampil kreatif, inovatif produktif serta memiliki sikap dan prilaku yang positif. (Irfan & Yacoeb, 2020). Pemanfaatan bahan ajar dalam proses pembelajaran memiliki peran yang sangat penting . peran tersebut menurut (Belawati 2003) dengan adanya bahan ajar akan membuat pembelajaran menjadi lebih efektif dan intraktif.

Dari observasi awal yang dilakukan diketahui bahwa sumber belajar yang digunakan bersifat umum, sehingga peneliti mencoba untuk mengembangkan modul pembelajaran yang dikombinasikan dengan kearifan lokal yang ada pada masyarakat tambelan. Kearifan lokal yang ada disuatu daerah dapat dijadikan inovasi untuk mendukung proses pembelajaran khususnya pada pelajaran biologi, hal ini didukung karena materi biologi sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari.

## **II. Metode Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui kebutuhan siswa dalam pembelajaran biologi. Partisipan pada penelitian ini adalah guru dan siswa kelas.. Analisis yang dilakukan antara lain:

### **1. Tahap Analisis (*Analisis*)**

#### **a. Analisis Kurikulum**

Pada tahap analisis kurikulum dilakukan untuk mempermudah merumuskan tujuan dan indikator pembelajaran berdasarkan kompetensi inti dan kompetensi dasar yang menjadi komponen penting pada Kurikulum 2013, sebagai dasar pengembangan produk.

#### **b. Analisis Materi**

Analisis ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui aspek-aspek yang perlu diperhatikan dalam mengembangkan modul agar menghasilkan modul yang layak. Pada analisis ini, dilakukan pengkajian permasalahan yang ditemukan pada proses pembelajaran.

#### **c. Analisis Siswa**

Analisis karakteristik siswa dilakukan dengan wawancara kepada guru biologi dan pengamatan saat kegiatan pembelajaran di kelas. Adapun karakteristik siswa yang akan dianalisis adalah karakter dari siswa. Tujuan dilakukannya analisis karakteristik siswa ini adalah untuk mengetahui tingkat kemampuan, motivasi dan aspek lainnya. Hasil dari analisis ini dijadikan sebagai pedoman dalam mengembangkan modul pembelajaran.

### **III. Hasil dan Pembahasan**

Penelitian ini merupakan tahapan awal pada penelitian pengembangan/ R&D (*Research and Development*). Penelitian pengembangan yaitu suatu penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan suatu produk tertentu dan menguji kualitas produk tersebut. Produk yang dimaksud pada penelitian ini adalah modul pengembangan. Agar dapat menghasilkan produk yang bagus, harus dilakukan analisis kebutuhan.

#### **A. Tahap Analisis (*Analisis*)**

##### **1. Analisis Kurikulum**

Kurikulum yang digunakan di SMAN 1 Tambelan ialah Kurikulum 2013. Kurikulum tersebut memuat beberapa kompetensi yang harus dicapai dalam setiap pembelajaran. Kompetensi yang dimaksud terangkum di dalam silabus pelajaran biologi kelas X. Adapun dalam penelitian ini menggunakan KD 3.10 tentang materi ekosistem. Proses pembelajaran yang dilakukan di kelas X untuk materi ekosistem masih cukup standar dikarenakan kurangnya bahan ajar oleh guru. Peserta didik membutuhkan bahan ajar yang bisa mendukung pembelajaran dan bahan ajar tersebut tidak hanya melalui buku namun juga bisa menggunakan modul yang di dalamnya sudah diberikan muatan-muatan kearifan lokal. Oleh karena itu, sudah seharusnya kurikulum sekolah, memberikan perhatian yang lebih besar pada pendidikan karakter bangsa dibandingkan kurikulum masa sebelumnya. Kearifan lokal merupakan suatu gagasan konseptual yang hidup dalam masyarakat, tumbuh dan berkembang secara terus menerus dalam kesadaran masyarakat dari yang

sifatnya berkaitan dengan kehidupan yang sakral sampai dengan yang profan (bagian keseharian dari hidup dan bersifat biasa-biasa saja). Asriati, N. (2012).

## **2. Analisis Materi**

Berdasarkan dari kurikulum dan kompetensi dasar yang digunakan oleh SMAN 1 Tambelan, maka diketahui bahwa materi yang digunakan pada penelitian ini ialah materi pembelajaran biologi tentang ekosistem. Pemilihan materi ini didasarkan pada kesesuaian materi pembelajaran dengan kondisi tempat penelitian. Selain itu materi ekosistem adalah salah satu materi pembelajaran biologi yang dapat dikombinasi atau diintegrasikan dengan kearifan lokal dan kehidupan sehari-hari masyarakat. Atas dasar itulah peneliti mengambil materi ekosistem dan kearifan lokal sebagai pokok utama dalam penelitian ini. Terintegrasinya muatan keunggulan lokal pada pembelajaran, akan sesuai dengan lingkungan yang ada dan dialami peserta didik. Dengan demikian, peserta didik akan lebih termotivasi dalam belajar (Baharuddin dan Wahyuni, 2008). Hal ini sejalan dengan Nurhadi, dkk (2004) bahwa upaya mengaitkan pembelajaran dengan kejadian atau fakta di dunia nyata, dapat menciptakan proses pembelajaran yang bermakna

## **3. Analisis Siswa**

Berdasarkan dari observasi terhadap siswa kelas X SMA Negeri 1 Tambelan, didapatkan bahwa dalam proses pembelajaran kurang aktif apabila hanya menggunakan buku cetak biologi. Dibutuhkan bahan ajar yang lebih bisa membuat mereka aktif belajar dengan cara menambahkan nilai-nilai kehidupan sehari-hari dalam bahan ajar dan kearifan lokal setempat agar mereka ingin lebih mengetahui sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan aktif. Disadari atau tidak, banyak nilai-nilai tradisional yang hidup dalam masyarakat dan dapat dijadikan sebagai muatan pendidikan karakter. Asriati, N. (2012). Oleh karena itu, perlu ada revitalisasi budaya lokal (kearifan lokal) yang relevan untuk membangun pendidikan karakter. Sehingga atas dasar itulah modul ini dikembangkan.

## **IV. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian deskriptif yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa kurikulum yang digunakan di sekolah menengah atas adalah kurikulum 2013. Materi yang cocok dipadukan dengan kearifan lokal masyarakat Tambelan adalah ekosistem. Siswa membutuhkan sumber belajar lain, misalnya modul dan juga bersemangat dengan pembelajaran biologi terpadu kearifan lokal. Dengan demikian perlu dikembangkan modul pembelajaran biologi terintegrasi kearifan lokal masyarakat Tambelan pada materi ekosistem.

## V. Daftar Pustaka

- Asriati, N. (2012). Mengembangkan karakter peserta didik berbasis kearifan lokal melalui pembelajaran di sekolah. *Jurnal Pendidikan Sosiologi dan Humaniora*, 3(2), 106-119.
- Baharuddin, J. Wahyuni.(2008). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar Ruz Media.
- Belawati, T. (2003). Pengembangan bahan ajar. *Jakarta: Pusat Penerbitan Universitas Terbuka, 20013*.
- Depdiknas. (2008). Penulisan Modul. *Penulisan Modul*, 98(1), 158–161. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1700/1053.11515>
- Diana, N., Pepadun, A. S., Kanan, W., Ranau, B., & Keenam, M. (n.d.). *LOKAL LAMPUNG ( Analisis Eksploratif Mencari Basis Filosofis ) Krui , Pesisir Semangka , Pesisir Teluk , Pesisir Rajabasa , dan Pesisir kehidupan sehari-hari masyarakatnya . Masyarakat Lampung. XII*, 183–208.
- Gazali, R. Y. (2016). Pengembangan bahan ajar matematika untuk siswa SMP berdasarkan teori belajar ausubel. *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2), 182. <https://doi.org/10.21831/pg.v11i2.10644>
- Irfan, A., & Yacoeb, M. (2020). *Universitas Abulyatama Jurnal Dedikasi Pendidikan Etnopedagogy Dalam Membentuk Karakter Siswa Pada Pendidikan Berbasis Madrasah*. 4(1), 1–9.
- Maunah, B. (2009). *Landasan Pendidikan.pdf* (p. 249). p. 249. Retrieved from <http://repo.iain-tulungagung.ac.id/6184/>
- Normina. (2017). Pendidikan dalam kebudayaan. *Ittihad Jurnal Kopertais Wilayah XI Kalimantan*, 15(28), 17–28.
- Nurhadi, Burhan Yasin, and Agus Gerrad Senduk. "Pembelajaran kontekstual dan penerapannya dalam KBK." *Malang: Universitas Negeri Malang Pres* (2004).

## VI. Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih kepada Assist. Prof. Nur Eka Kusuma Hindrasti, S.Pd., M.Pd selaku pembimbing I, Assist. Prof. Dr. Hj. Nevrita, M.Pd., M.Si selaku pembimbing II. Terima kasih juga kepada Assist. Prof. Elfa Oprasmani, S.Pd., M.Pd., selaku validator media, Assist. Prof. Erda Muhartati, S.Si., M.Si, selaku Pengjui II. Assist. Prof. Bony Irawan, S.Pd., M.Pd.selaku Penguji I dan Validator ahli Materi. Bapak Agus Pardi, S.Pd selaku guru di sekolah SMA Negeri 1 Tambelan, dan terima kasih juga kepada Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Tambelan yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian dan siswa kelas X yang telah bersedia menjadi subjek penelitian.