

**ANALISIS KEBUTUHAN PESERTA DIDIK DAN GURU DALAM PENGEMBANGAN  
MEDIA PEMBELAJARAN PADA MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI  
BERORIENTASI KEMARITIMAN**

Nurazimah<sup>1</sup>, Nurul Asikin<sup>2</sup>, Elfa Oprasmani<sup>3</sup>

Nurazimah113@gmail.com

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

**ABSTRACT**

*The purpose of this article is to analyze the needs of teachers and students in developing learning media on maritime-oriented biodiversity materials. This research is a qualitative descriptive study. The subject of this study was a biology education teacher at SMA Negeri 2 Tanjungpinang and 5 students of class X science. The data analysis technique used is descriptive analysis of the results of interviews and looking for the average results of user questionnaires which are then described qualitatively. The results of data collection indicate that (1) the limitations of the existing learning media at SMA Negeri 2 Tanjungpinang (2) the teachers are constrained in developing electronic learning media in accordance with the times due to lack of innovation in developing (3) the existing media has not been varied (4) material diversity Maritime-oriented biodiversity is not fully studied, students are required to learn independently. based on interviews and needs questionnaires, teachers and students need a variety of learning media that can help the learning process in maritime-oriented biodiversity material which is very broad and difficult to understand, so that learning can be fully studied by students with the help of learning media. The expected learning media is electronic learning media that is easily accessible anywhere, what is fun is that there is audio-visual so that learning is more interesting.*

Kata kunci: Analisis Kebutuhan, Peserta Didik dan Guru, Pengembangan Media, Keanekaragaman Hayati

**I. Pendahuluan**

Pelaksanaan kurikulum 2013 sesungguhnya telah diatur dalam peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 65 tahun 2013 Pemerintah menetapkan beberapa prinsip yang harus dijadikan dasar dalam melaksanakan proses belajar mengajar di kelas misalnya guru harus memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran. Hal ini selaras dengan Rencana Strategis Kemdiknas Tahun 2010-2014 Bab IV tentang Penguatan dan Perluasan Pemanfaatan TIK di Bidang Pendidikan, maka pada tahun 2010-2014, dilakukan penguatan pemanfaatan TIK untuk e-pembelajaran, e-manajemen dan e-layanan misalnya dalam penyediaan sarana dan prasarana TIK. Berdasarkan kebijakan tersebut, maka guru dituntut untuk dapat mengembangkan sumber belajar berbasis TIK.

Hal ini didukung dengan situasi seperti saat ini Penyebaran pandemi virus corona atau COVID-19 memberikan dampak tersendiri bagi lembaga pendidikan di Indonesia. Selama pandemi COVID-19 peserta didik belajar dari rumah atau Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) menggunakan bantuan teknologi, hal ini didasari dengan Surat Edaran No. 4 Tahun 2020 tentang pelaksanaan

kebijakan pendidikan dalam masa darurat penyebaran *COVID-19*. Kesiapan dari pihak penyedia layanan maupun peserta didik merupakan tuntutan dari pelaksanaan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) ini memerlukan perangkat pendukung seperti komputer, laptop, gawai, dan alat bantu lainnya (Firman dan Rahman, 2020).

Kualitas pembelajaran yang baik memerlukan berbagai upaya untuk mewujudkannya, upaya tersebut adalah dengan memenuhi fasilitas pendukung pembelajaran, salah satu diantaranya adalah media pembelajaran. Media pembelajaran dalam proses pembelajaran sangat penting untuk diperhatikan. Menurut Daryanto (2013) media pembelajaran merupakan sesuatu yang berfungsi untuk menyalurkan pesan yang dapat merangsang perasaan, pikiran, perhatian dan minat belajar siswa dalam proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran diharapkan siswa dapat interaktif, berfikir kritis dan tidak mengalami kebosanan saat proses pembelajaran berlangsung sehingga pembelajaran yang dilaksanakan dapat tersampaikan dengan baik dan sesuai dengan tujuan awal. Media pembelajaran dapat memberikan informasi dengan tepat dan dapat diaplikasikan langsung dalam media, lalu mampu mendorong motivasi belajar siswa untuk fokus pada setiap materi pelajaran termasuk pada mata pelajaran biologi.

Hal tersebut berlaku untuk semua materi pelajaran biologi salah satunya materi keanekaragaman hayati berorientasi kemaritiman, di mana materi keanekaragaman hayati merupakan materi yang tergolong luas, padat dan sulit dipahami oleh siswa (Septian, 2018). Kemaritiman merupakan segala sesuatu yang berkaitan dengan laut yang meliputi aspek kegiatan manusia, lingkungan dan biotanya (Mulyadi, 2016)). Kemaritiman yang diintegrasikan kedalam mata pelajaran biologi mengandung nilai-nilai kemaritiman untuk mengetahui sumber daya maritim yang ada di laut terkhusus dilaut Kepulauan Riau. Namun pada kenyataannya kurangnya pengetahuan siswa terhadap materi keanekaragaman hayati berorientasi kemaritiman yang disebabkan oleh rendahnya kemampuan guru dalam membuat sebuah media yang menarik dalam pembelajaran khususnya pada materi keanekaragaman hayati berorientasi kemaritiman.

Rendahnya kemampuan guru dalam membuat sebuah media merupakan faktor utama yang menyebabkan rendahnya capaian prestasi belajar Indonesia, kurangnya keterampilan tenaga pendidik dalam pengelolaan pembelajaran. media untuk membantu peserta didik memahami konsep berimplikasi terhadap rendahnya prestasi belajar peserta didik (Idris dan Mamo, 2013). Supardi dkk (2015) menyatakan bahwa media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Jika guru masih rendah dalam mengembangkan dan memilih media yang tepat maka tujuan pembelajaran dikelas tidak akan tercapai secara maksimal.

Tujuan dari penelitian ini yaitu menganalisis media pembelajaran yang digunakan peserta didik dan guru, sehingga peneliti dapat mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan guru.

## **II. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan deskriptif kualitatif, yaitu menganalisis hasil wawancara dan angket tertulis terhadap kebutuhan media pembelajaran, penelitian dilakukan di SMA Negeri 2 Tanjungpinang dilakukan pada semester ganjil 2020/2021, subjek penelitian peserta didik kelas X IPA yang berjumlah 5 peserta didik dan seorang guru. Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan melakukan wawancara guru dan penyebaran angket tertulis kepada 5 peserta didik. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif terhadap hasil wawancara dan mencari rerata hasil angket pengguna yang kemudian dideskriptifkan secara kualitatif

Lembar wawancara analisis kebutuhan pengembangan media pembelajaran untuk guru berisi pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut.

1. Media pembelajaran apa saja yang Ibu gunakan dalam melaksanakan proses pembelajaran biologi yang diajarkan?
2. Bagaimana cara belajar peserta didik saat menggunakan media pembelajaran yang ada?
3. Media apa saja yang pernah ibu kembangkan untuk proses pembelajaran?

4. Bagaimana pendapat ibu mengenai media pembelajaran yang bersifat elektronik?
5. Apakah ada penerapan kemaritiman dalam pembelajaran biologi khususnya pada materi keanekaragaman hayati?
6. Bagaimana jika media pembelajaran elektronik diterapkan dalam pembelajaran biologi pada materi keanekaragaman hayati berorientasi kemaritiman?

Adapun angket analisis kebutuhan untuk peserta didik berisi pertanyaan sebagai berikut.

1. Apakah ananda tahu apa itu media pembelajaran?
2. Dalam pembelajaran biasanya media pembelajaran apa yang digunakan oleh guru ?
3. Bagaimana pendapat ananda mengenai media pembelajaran elektronik?
4. Bagaimana pendapat ananda jika media pembelajaran elektronik diterapkan dalam pembelajaran biologi?
5. Media pembelajaran elektronik seperti apa yang ananda inginkan?
6. Bagaimana pendapat ananda mengenai materi keanekaragaman hayati yang berkaitan kemaritiman?

### III. Hasil dan Pembahasan

Analisis kebutuhan bertujuan untuk mengumpulkan informasi mengenai permasalahan yang terdapat dalam proses pembelajaran biologi serta penyebabnya, pelaksanaan pembelajaran serta kendala yang terjadi, penggunaan media pembelajaran dan kekurangannya, mengidentifikasi kesesuaian, keluasan, kedalaman, kecukupan dan urutan konsep serta kaitan antar konsep berdasarkan kurikulum, serta merumuskan kembali indikator dan cakupan materi yang dibutuhkan untuk mencapai indikator pembelajaran (Abidin, 2016)). Hasil analisis kebutuhan dijadikan sebagai dasar menentukan alternatif solusi dan rekomendasi spesifikasi media pembelajaran yang harus dikembangkan.

#### Hasil Wawancara Guru

Berdasarkan wawancara dengan guru biologi SMA Negeri 2 Tanjungpinang diperoleh informasi. Pertama, terdapat beberapa kendala yang ditemui oleh guru yaitu kurangnya motivasi peserta didik dalam belajar sehingga dibutuhkan media pembelajaran yang menarik dalam proses pembelajaran untuk mendorong proses pembelajaran peserta didik. Kedua, keterbatasan media pembelajaran yang ada di SMA Negeri 2 Tanjungpinang. Ketiga, guru mengaku terkendala dalam mengembangkan media pembelajaran elektronik sesuai dengan perkembangan zaman karena kurangnya inovatif dalam mengembangkan.

Dalam proses pembelajaran khususnya pada materi keanekaragaman hayati, guru mengaku bahwa siswa kurang termotivasi dalam belajar, hal ini dikarenakan kurangnya media pembelajaran yang inovatif dalam mendorong motivasi siswa dalam belajar. Guru hanya menggunakan media pembelajaran berupa *Powerpoint* yang ditampilkan dengan proyektor, akan tetapi proyektor yang ada di SMA Negeri 2 Tanjungpinang masih terbatas sehingga kadang tidak semua kelas bisa dapat menggunakan proyektor, lalu menggunakan video yang bersumber dari *Youtube* sebagai media pembelajaran sehingga siswa dituntut untuk mencari tau sendiri. Keadaan ini yang membuat rendahnya motivasi siswa saat belajar, karena media pembelajaran yang digunakan oleh guru belum bervariasi. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Supardi dkk (2015) bahwa peserta didik yang diajar menggunakan media pembelajaran memiliki motivasi belajar yang tinggi dibandingkan peserta didik yang tidak menggunakan media pembelajaran.

Kemudian guru juga mengaku bahwa guru terkendala dalam mengembangkan media pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pengetahuan guru dalam memahami teknologi sehingga tidak bisa mengembangkan media pembelajaran yang menarik, guru hanya bisa mengembangkan media seperti *powerpoint* yang hanya berisikan tulisan serta gambar saja. Hal ini menyebabkan penggunaan media pembelajaran di SMA Negeri 2 Tanjungpinang belum bervariasi. Menurut (Muyaroah & Fajartia, 2017), kurangnya pengetahuan guru dalam mengembangkan media

membuat berarti guru tidak mengikuti perkembangan teknologi yang ada, maka guru akan tertinggal dengan pengguna lainnya yang mengikuti perkembangan teknologi saat ini.

### Hasil Angket Peserta Didik

Berdasarkan angket 5 orang peserta didik SMA Negeri 2 Tanjungpinang diperoleh informasi. Pertama, terdapat beberapa kendala saat belajar yaitu kurangnya media pembelajaran yang menarik dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran biologi materi keanekaragaman hayati sehingga pembelajaran menjadi tidak menarik. Kedua, guru hanya menggunakan media pembelajaran seperti *powerpoint* dan *link youtube* sehingga siswa dituntut untuk memahami sendiri. Ketiga, media pembelajaran elektronik sangat menarik, namun guru belum ada yang menggunakannya.

Seluruh peserta didik mengetahui tentang media pembelajaran, peserta didik merasa penggunaan media pembelajaran yang digunakan oleh guru terbatas, padahal media pembelajaran sangat penting untuk dikembangkan oleh guru, karena media pembelajaran merupakan sarana bantu untuk mewujudkan pembelajaran yang efektif (Nurseto, 2011). Media pembelajaran yang digunakan oleh guru belum bervariasi, guru hanya menggunakan *powerpoint* yang digunakan dengan proyektor, namun di SMA Negeri 2 Tanjungpinang memiliki keterbatasan dalam penggunaan proyektor, sehingga tidak jarang jika pembelajaran yang seharusnya menggunakan proyektor tidak bisa diterapkan.

Pendapat peserta didik mengaku bahwa guru tidak menguasai dalam pengembangan media pembelajaran yang menarik, seperti pada perkembangan zaman saat ini yaitu zaman teknologi, dimana menurut siswa pembelajaran dengan menggunakan teknologi lebih menarik. Mengenai media pembelajaran elektronik menurut siswa sangat membantu jika diterapkan dalam pembelajaran, apalagi pada pembelajaran biologi pada materi keanekaragaman hayati siswa menganggap materi ini luas dan sulit untuk dipahami oleh peserta didik, dibutuhkan media pembelajaran yang menarik agar pembelajaran tersebut menjadi lebih menarik. Seiring perkembangan zaman, siswa lebih tertarik jika menggunakan media pembelajaran elektronik karena lebih menarik dan bisa diakses dimana saja, baik itu di sekolah saat tatap muka maupun di rumah saat pembelajaran mandiri. Media pembelajaran yang bersifat elektronik melalui pemahaman dalam memanfaatkan media pembelajaran elektronik, guru dapat menyajikan materi pembelajaran yang relevan sehingga proses belajar mengajar di kelas lebih efektif (Budiyono, 2020)

### Analisis Materi Keanekaragaman Hayati Berorientasi Kemaritiman

Analisis materi untuk menentukan materi pokok, sub materi pokok dan tujuan pembelajaran yang tepat, karena merupakan langkah strategis dalam peningkatan kualitas pembelajaran di kelas dan pencapaian kompetensi peserta didik (Delafini dkk., 2013). Hasil analisis materi, hubungan materi pokok dengan sub pokok materi yaitu :

**Tabel 3.** Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2 Menganalisis berbagai tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia dan usulan upaya pelestariannya	3.2.1 Siswa dapat menjelaskan keanekaragaman hayati gen, jenis dan ekosistem.
	3.2.2 Siswa dapat menjelaskan sebaran keanekaragaman hayati di Indonesia
	3.2.3 Siswa mampu menjelaskan manfaat keanekaragaman hayati
	3.2.4 Siswa mampu mengetahui ancaman dan upaya pelestarian keanekaragaman hayati

Di dalam naskah akademik kurikulum kemaritiman, terdapat beberapa aspek yang merupakan garis besar materi kemaritiman. Berikut ini merupakan aspek kemaritiman yang digunakan guru dalam materi keanekaragaman hayati.

**Tabel 4.** Aspek dan Materi Kemaritiman

ASPEK	MATERI
Sumber Daya Maritim	a. Definisi kemaritiman, kelautan dan bahari b. Potensi dan pemanfaatan ekosistem laut (terumbu karang, mangrove, lamun dll) c. Konservasi dan pelestarian sumber daya maritim laut
Geomaritim dan Dinamika Laut	a. Pencemaran laut dan pesisir

Materi keanekaragaman hayati merupakan materi yang sangat luas dan tergolong sulit dimengerti oleh peserta didik. Hal ini sejalan dengan Septian, (2018) yang mengatakan bahwa materi keanekaragaman hayati merupakan materi yang tergolong luas dan sulit difahami. Kemudian Materi yang dikaitkan dengan kemaritiman tidak sepenuhnya terintegrasi kedalam pembelajaran, guru dituntut untuk mencari tau sendiri. Hal ini sejalan dengan penelitian Irawan, (2018) bahwa permasalahan Indonesia saat ini adalah pengetahuan tentang laut selama ini tidak menjadi fokus dan tidak mendapat porsi yang cukup dalam kurikulum pendidikan disekolah

Maka berdasarkan wawancara dan angket kebutuhan, guru dan peserta didik memerlukan variasi media pembelajaran yang dapat membantu proses pembelajaran dalam materi keanekaragaman hayati berorientasi kemaritiman yang tergolong sangat luas dan sulit dimengerti, agar pembelajaran bisa dipelajari sepenuhnya oleh peserta didik dengan bantuan media pembelajaran. Media pembelajaran yang diharapkan adalah media pembelajaran yang bersifat elektronik mudah diakses dimana saja, yang menyenangkan terdapat audio visual agar pembelajaran lebih menarik.

#### IV. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran biologi pada materi keanekaragaman hayati berorientasi kemaritiman, peserta didik memerlukan media pembelajaran agar yang bervariasi agar pembelajaran bisa dipelajari sepenuhnya oleh peserta didik, lebih terkesan dan bersifat menarik, pembelajaran yang bersifat menarik akan mendorong motivasi peserta didik untuk belajar. Media yang diinginkan peserta didik dan guru yaitu media elektronik yang mudah dalam penggunaannya berisikan audio visual serta dekat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari.

#### V. Daftar Pustaka

- Abidin, Z. (2016). Penerapan Pemilihan Media Pembelajaran. *Edcomtech*, 1(1), 9–20.
- Budiyono. (2020). Inovasi Pemanfaatan Teknologi Sebagai Media Pembelajaran di Era Revolusi 4.0. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 6(2), 300.
- Daryanto, (2013). *Inovasi Pembelajaran Efektif*. Bandung: Yrma Widya
- Delafini, R., Holillulloh, & Nurmalisa, Y. (2013). Pengaruh Kemampuan Guru dalam Mengembangkan Indikator Pencapaian Kompetensi terhadap Kesiapan Guru dalam Mengajar. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran* 4(1), 24-31
- Firman, & Rahman, S. R. (2020). Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid-19. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 2(2), 81–89.
- Idris, M., & Mamo. (2013). *Strategi dan Metode Pengajaran: Menciptakan Keterampilan Mengajar yang Efektif dan Edukatif*. Yogyakarta: Ar-ruzz Meda.

- Irawan, B., Biologi, J. P., Maritim, U., & Ali, R. (2018). *Framework Literasi Kelautan Sebagai Acuan Pembelajaran Sains di Negara Maritim*. 2.
- Mulyadi, Y. (2016). Kemaritiman, Jalur Rempah, dan Warisan Budaya Bahari Nusantara. *Archeological Perspective, I*(March), 1–10.
- Muyaroah, S., & Fajartia, M. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android dengan menggunakan Aplikasi Adobe Flash CS 6 pada Mata Pelajaran Biologi. *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology, 6*(2), 22–26.
- Nurseto, T. (2011). Membuat Media Pembelajaran yang Menarik. *Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan, 8*(1), 19–35.
- Septian, I. (2018). Analisis Konsepsi Siswa pada Materi Keanekaragaman Hayati di SMA. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa, 7*(10), 1–12.
- Supardi, U. S., Leonard, L., Suhendri, H., & Rismurdiyati, R. (2015). Pengaruh Media Pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Fisika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA, 2*(1), 71–81.

## **VI. Ucapan Terimakasih**

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Bapak Nurul Asikin, S.Pd., M.Pd selaku dosen pembimbing 1, Ibu Elfa Oprasmani, S.Pd., M.Pd, selaku dosen pembimbing 2 yang selalu memberikan bimbingan selama penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada seluruh siswa kelas X dan guru Biologi di SMA Negeri 2 Tanjungpinang yang telah membantu dalam penelitian.