

JURNAL ATRIUM PENDIDIKAN BIOLOGI

Journal Homepage: <http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pbio/index>
ISSN. 2656-1700



NEED ANALYSIS OF INSTRUCTIONAL MEDIA WITH ESQ NUANCE AS SUPPLEMENT IN SENIOR HIGH SCHOOL

Khalif Alfajri, Ardi, Ganda Hijrah Selaras, Irdawati, Heffi Alberida, Sasmeri

Author 1. Biology Education Study Program, Mathematics and Natural Science Faculty, Universitas Negeri Padang

Author 2. Biology Education Study Program, Mathematics and Natural Science Faculty, Universitas Negeri Padang

Author 3. Biology Education Study Program, Mathematics and Natural Science Faculty, Universitas Negeri Padang

Author 4. Biology Education Study Program, Mathematics and Natural Science Faculty, Universitas Negeri Padang

Author 5. Biology Education Study Program, Mathematics and Natural Science Faculty, Universitas Negeri Padang

Author 6. Payakumbuh Senior High School 2

Corresponding author: ardibio@fmipa.unp.ac.id

Article keywords:

Need Analysis
Instructional Media
ESQ Nuance
Supplement
Senior High School

Abstract:

The 2013 curriculum encourages students to be more active and independent when getting information about learning materials. Therefore, teachers are required to be able to increase students' learning motivation, one of which is by developing learning media that can attract students' learning interest. The purpose of this study was to see the needs of students for learning media with ESQ nuances about bacteria as a supplement to biology teaching materials for class X science SMAN 2 Payakumbuh. This type of research is descriptive quantitative research. The method used to collect data was done through distributing questionnaires to class XII students and interviewing two teachers, namely a biology teacher and an Islamic religious education teacher. In addition, the daily test results obtained by students were also used as data in this study. The results of the study revealed that students had difficulty in understanding biology learning about bacterial material due to the difficulty of observing micro learning objects plus less supportive learning media where the images on the learning media were of very low quality and colorless. This results in a lack of student motivation in participating in the learning process. For that we need a learning media that is easy to understand and has high quality images so that it can be studied independently by students.

Article submitted: April 1st, 2021
Article revised: May 3rd, 2021
Article accepted: July 30th, 2021
Article published: September 30th, 2021

Volume 6. Issue 3. September 2021



This is an open access article under CC-BY-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting yang sangat berperan dalam rangka melaksanakan pembangunan negara. Berdasarkan UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional, pendidikan nasional berfungsi untuk meningkatkan kemampuan dan menciptakan watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Hasbullah (2009: 5) pendidikan merupakan suatu proses tuntunan, bimbingan atau pimpinan yang didalamnya terdapat unsur-unsur seperti peserta didik, pendidik, tujuan, dan sebagainya. Aspek-aspek yang sangat dipertimbangkan yaitu pencerahan, penyadaran, perubahan perilaku, dan pemberdayaan. Oleh karena itu, pendidikan adalah upaya mengembangkan potensi yang ada di dalam diri peserta didik supaya memiliki pengetahuan, kekuatan spiritual keagamaan, berkepribadian, berakhlak mulia, dan memiliki keterampilan.

Media pembelajaran merupakan suatu alat yang bisa menyalurkan dan menyampaikan informasi dari suatu sumber dengan terstruktur sehingga dapat menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan penerimanya dapat belajar dengan efektif dan efisien (Munadi, 2008: 7). Fungsi media pembelajaran adalah untuk memudahkan guru memberikan pesan dan informasi kepada peserta didik. Jenis media yang digunakan oleh guru juga mempengaruhi pemahaman peserta didik terhadap suatu materi. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan pembelajaran pada peserta didik, salah satunya faktor yaitu penggunaan media pembelajaran yang berfungsi sebagai perantara pesan-pesan pembelajaran. (Ambiyar & Jalinus, 2016: 2). Media pembelajaran terdiri dari beberapa macam, namun dalam proses pembelajaran diperlukan pemilihan media yang benar-benar tepat agar proses pembelajaran berjalan efektif. Pemilihan media menurut Raharjo (dalam Mahnun, 2012: 29) harus memperhatikan beberapa prinsip. Yaitu; (a) Maksud yang jelas dan tujuan pemilihan media; apakah untuk informasi umum, untuk pembelajaran, hiburan dan sebagainya, (b) Familiaritas media, yang mengikutsertakan pengetahuan tentang sifat dan ciri-ciri media yang akan dipilih, dan (3) Beberapa media dapat: dibandingkan karena ada beberapa pilihan yang ternyata lebih sesuai dengan tujuan pengajaran. Selanjutnya Winkel (2005: 38) juga mengatakan bahwa pemilihan media adalah suatu hal yang mesti konsisten dengan tujuan awalnya, selain itu ketika pemilihan media pengajar juga harus menakar kemampuannya dalam menguasai media. Jadi, pemilihan media pembelajaran dilaksanakan sebelum proses pembelajaran dimulai serta harus konsisten dengan tujuan yang sudah direncanakan dari awal. Dengan adanya perkembangan teknologi saat ini, seorang pendidik sangat penting untuk menguasai media yang sudah ia pilih untuk diterapkan kepada peserta didik dalam proses pembelajaran yang akan dilaksanakan.

Suplemen adalah sesuatu yang ditambahkan untuk melengkapi, menambahkan, bagian ekstra pada surat kabar, majalah, dan sebagainya, lampiran pelengkap (Alwi, 2011: 1359). Bahan ajar merupakan rancangan sebuah materi yang berisi pengetahuan, sikap, serta keterampilan yang bersifat tertulis maupun tidak tertulis yang dipakai dalam melaksanakan kegiatan belajar dengan tujuan supaya siswa dapat belajar secara efektif. (Wardani dan Widiana, 2017: 45). Suplemen bahan ajar adalah alat bantu pembelajaran yang menjadi pendamping dari bahan ajar pokok yang sudah diterbitkan pemerintah. Biasanya suplemen bahan ajar ini berisi mengenai pengembangan materi sehingga isinya lebih luas (Wardani dan Widiana, 2017: 46).

Booklet adalah buku kecil dan tipis yang memuat informasi yang disertai dengan gambar. *Booklet* ini memiliki beberapa kelebihan yang diantaranya adalah dapat mempermudah peserta didik dalam belajar, tampilannya menarik, dan memiliki ukuran yang kecil sehingga bisa dibawa dengan mudah untuk dipelajari di sekolah, di rumah, maupun di tempat lain. (Octiana dkk, 2020:2). Gemilang dan Christiana (2015: 6) menjelaskan bahwa *booklet* mempunyai kelebihan yang dapat dipelajari setiap saat karena didesain dalam bentuk buku dengan ukuran yang lebih kecil dan rancangan yang sistematis, memuat informasi dan materi pembelajaran yang lebih banyak, serta juga dilengkapi ilustrasi dan gambar. *Booklet* memiliki sifat yang informatif, dapat menimbulkan rasa ingin tahu karena memiliki desain yang menarik, sehingga bisa dimengerti dengan mudah oleh peserta didik dalam proses pembelajaran. *Booklet* memuat banyak informasi yang didesain secara unik, jelas, serta mudah dimengerti sehingga *booklet* bisa dijadikan suplemen bahan ajar dalam proses pembelajaran dan diharapkan dapat meningkatkan kualitas belajar peserta didik (Pralisaputi dkk, 2016: 148).

Materi bakteri dipelajari di jenjang pendidikan SMA kelas X semester ganjil. Permendikbud No. 24 tahun 2016 telah menjabarkan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar dari materi bakteri. Penjabaran tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) materi bakteri

Aspek	KI	KD
Pengetahuan	KI 3. Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk menyelesaikan masalah.	KD 3.5. Mengidentifikasi struktur, cara hidup, reproduksi dan peran bakteri dalam kehidupan.
Keterampilan	KI 3. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.	KD 4.5. Menyajikan data tentang ciri-ciri dan peran bakteri dalam kehidupan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif. Subjek dari penelitian ini adalah dua orang dosen biologi, satu orang guru biologi, satu orang guru agama sebagai validator, serta peserta didik kelas XII SMA Negeri 2 Payakumbuh. Penelitian ini dilaksanakan dengan memperhatikan situasi yang sedang terjadi. Penelitian ini difokuskan pada analisis masalah, analisis kebutuhan, dan rencana pelaksanaan pembelajaran biologi terkhusus pada materi Bakteri. Analisis ini mengacu pada tahapan penelitian dari tahap pengembangan 4-D.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan guru mata pelajaran Biologi untuk menentukan masalah di dalam proses pembelajaran dan juga wawancara dengan guru mata pelajaran Pendidikan Agama Islam untuk menentukan masalah mengenai aspek spiritual dan emosional peserta didik. Selain itu juga dilakukan penyebaran kuisisioner kepada peserta didik kelas XII di SMAN 2 Payakumbuh untuk mengetahui kesulitan belajar dan kebutuhan peserta didik terhadap media pembelajaran yang nantinya dapat meningkatkan pemahaman dan minat belajar peserta didik.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Analisis kebutuhan pengembangan produk adalah kegiatan yang dilaksanakan untuk memastikan produk yang dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sehingga dalam penelitian ini akan di deskripsikan informasi yang didapat dari hasil observasi wawancara dengan guru mata pelajaran Biologi dan guru mata pelajaran Pendidikan Agama Islam, dan pengisian angket kuisisioner oleh peserta didik, yang nantinya akan dijadikan sebagai dasar pengembangan media pembelajaran *booklet* berbasis ESQ tentang materi bakteri sebagai suplemen bahan ajar biologi kelas X IPA SMA. Maka dari itu hasil dan pembahasan ini akan dibahas lebih dalam mengenai hasil analisis dari wawancara dengan guru mata pelajaran biologi dan guru mata pelajaran pendidikan agama islam, dan pengisian angket kuisisioner oleh peserta didik.

Analisis Masalah

Data hasil penelitian diambil dari hasil wawancara guru dan pengisian angket kuisisioner oleh peserta didik. Dalam penelitian ini guru yang diwawancarai sebanyak 2 orang, yakni guru mata pelajaran biologi dan guru pendidikan agama islam, serta peserta didik yang menjadi responden dari angket kuisisioner yang berjumlah 50 orang yang merupakan siswa kelas XII di SMA Negeri 2 Payakumbuh. Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran biologi terungkap bahwa kurikulum yang digunakan sejak empat tahun lalu adalah kurikulum 2013. Kurikulum 2013 mendorong para siswa agar lebih aktif dan mandiri saat mendapatkan informasi tentang materi pembelajaran. Oleh karena itu, guru dituntut untuk mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik yang salah satunya dengan cara mengembangkan media yang dapat menarik minat belajar peserta didik. Selanjutnya terungkap bahwa pelaksanaan pembelajaran biologi di SMAN 2 Payakumbuh sudah berjalan dengan baik, namun ada beberapa permasalahan dan kendala yang dihadapi diantaranya yaitu kurangnya media pembelajaran yang dapat meningkatkan minat belajar siswa.

Dari semua materi yang dipelajari pada kelas X, sebanyak 62% peserta didik memilih bakteri sebagai materi yang paling sulit untuk dipahami. Hal ini juga sejalan dengan pendapat guru biologi SMAN 2 Payakumbuh, Ibu

Sasmeri, S.Si. yang menyatakan bahwa materi yang paling sulit dipahami oleh peserta didik adalah bakteri, hal ini dikarenakan belum adanya media pembelajaran yang sesuai dengan materi tersebut. Media pembelajaran yang biasa digunakan dalam proses pembelajaran yaitu buku paket dan LKS. Buku paket memiliki kekurangan yaitu pembahasan materinya sangat meluas sehingga peserta didik susah memahami isi dari materinya, sedangkan pada LKS penjelasannya terlalu ringkas serta gambar yang tersedia sedikit dan kurang jelas. Nilai ulangan harian yang diperoleh oleh peserta didik juga menunjukkan bahwa rata-rata nilai ulangan harian bakteri merupakan yang paling rendah dari materi yang lain. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada table berikut.

Tabel 2. Rata-rata nilai Ulangan Harian (UH) kelas X tahun 2018

KD	Materi	Kelas			Rata-rata
		X MIPA 6	X MIPA 7	X MIPA 8	
3.1.	Ruang lingkup materi	92	88	91	90.3
3.2	Keanekaragaman hayati	87	89	86	87.3
3.3	Klasifikasi makhluk hidup	78	80	87	81.6
3.4	Virus	76	74	70	73.3
3.5	Bakteri	73	69	70	70.7
3.6	Protista	70	69	74	71.0
3.7	Fungi	68	76	71	71.7
3.8	Plantae	76	80	69	75.0
3.9	Animalia	80	77	82	79.6
3.10	Ekosistem	90	92	87	89.6
3.11	Perubahan lingkungan	88	85	89	87.3

Hasil wawancara dengan guru mata pelajaran pendidikan agama islam, Ibu Efriyenti, M.Ag. menunjukkan bahwa sikap spiritual dan afektif peserta didik secara umum sudah baik, namun ada beberapa aspek dari sebagian peserta didik yang masih kurang. Aspek spiritual pada peserta didik yang masih kurang diantaranya adalah ketaatan dalam beribadah, keseriusan dalam melaksanakan ibadah, dan kurangnya rasa syukur terhadap pemberian Allah SWT. Selanjutnya aspek afektif yang masih kurang tampak dalam diri peserta didik diantaranya yaitu kurangnya rasa tanggung jawab terhadap diri sendiri, serta kurangnya kesopanan terhadap teman ataupun orang yang lebih tua.

Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran

Dalam mengembangkan angket kuesioner, peneliti juga bertanya mengenai kebutuhan media pembelajaran yang dipakai sebagai suplemen bahan ajar oleh peserta didik dalam proses pembelajaran. Hal ini bertujuan untuk mengetahui apakah peserta didik sudah memiliki media pembelajaran yang dapat meningkatkan minat belajar dan bisa dipelajari secara mandiri. Dalam analisis kebutuhan ini, disebarkan angket kepada peserta didik sebagai instrumen penelitian untuk mengetahui analisis terhadap kebutuhan peserta didik akan media pembelajaran sehingga nantinya dapat dihubungkan antara peserta didik dan kebutuhannya akan media pembelajaran pada materi bakteri.

Oleh karena itu, pada penelitian ini peneliti juga mengembangkan beberapa pertanyaan mengenai kebutuhan peserta didik terhadap media pembelajaran. Dari hasil analisis pengisian angket kuesioner oleh peserta didik didapatkan hasil bahwa sebanyak 58% peserta didik sering tidak fokus dalam belajar biologi karena guru menjelaskan materi pelajaran tanpa menggunakan media pembelajaran dan juga 56% peserta didik merasa bosan ketika guru menjelaskan materi pelajaran dengan media pembelajaran yang biasa digunakan. Selanjutnya 90% peserta didik membutuhkan sumber belajar yang dapat dipelajari secara mandiri, dan sebanyak 68% peserta didik sudah memiliki bahan ajar/buku panduan sendiri dalam belajar biologi, namun 58% peserta didik mengalami kesulitan memahami materi yang disajikan dalam bahan ajar/ buku panduan tersebut, oleh karna itu dibutuhkan media pembelajaran yang mudah dipahami dan dapat dipelajari secara mandiri.

Berdasarkan hasil analisis pengisian angket kuesioner oleh peserta didik juga didapatkan bahwa 100% peserta didik lebih mudah memahami materi jika bahan ajar/buku panduan yang digunakan berwarna dan menarik, dan juga 100% peserta didik lebih mudah mengingat materi yang bergambar dan berwarna. Selanjutnya, sebanyak 90% peserta didik menyukai bahan ajar yang terdapat penjelasan untuk istilah-istilah yang sulit, 100% peserta didik menyukai bahan ajar yang diberi tambahan informasi luar yang berkaitan dengan materi, dan 78% peserta didik menyukai bahan ajar yang diberikan tambahan nuansa emosional dan spiritual. Dari hasil analisis juga didapatkan bahwa 100% peserta

didik setuju jika dalam proses pembelajaran biologi menggunakan *booklet* sebagai media pembelajaran. Hal ini juga didukung karena sebanyak 80% peserta didik belum pernah menggunakan *booklet* dalam belajar, sehingga meningkatkan rasa ketertarikan dan rasa penasaran mereka terhadap *booklet* yang dikembangkan. Untuk lebih jelasnya, hasil analisis kebutuhan siswa terhadap media pembelajaran disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3. Hasil indikator kebutuhan media pembelajaran bernuansa ESQ

Nomor	Pertanyaan	Butir	Jumlah suara	Persentase suara
1	Apakah ananda sering tidak fokus dalam belajar Biologi karena guru menjelaskan materi pelajaran tanpa menggunakan media pembelajaran?	Ya	29	58
		Tidak	21	42
2	Apakah ananda merasa bosan ketika guru menjelaskan materi pelajaran dengan media pembelajaran yang biasa digunakan?	Ya	28	56
		Tidak	22	44
3	Apakah ananda membutuhkan sumber belajar yang dapat dipelajari secara mandiri?	Ya	45	90
		Tidak	5	0
4	Apakah ananda mempunyai bahan ajar/ buku panduan sendiri dalam pelajaran biologi?	Ya	34	68
		Tidak	16	32
5	Apakah ananda kesulitan dalam memahami materi yang terdapat dalam bahan ajar/ buku panduan biologi tersebut?	Ya	29	58
		Tidak	21	42
6	Apakah ananda lebih mudah memahami materi jika pada bahan ajar/ buku panduan yang digunakan berwarna dan menarik?	Ya	50	100
		Tidak	0	0
7	Apakah ananda lebih mudah mengingat materi yang bergambar dan berwarna?	Ya	50	100
		Tidak	0	0
8	<i>Booklet</i> adalah buku kecil yang berisi tulisan atau gambar, salah satu media cetak untuk menyampaikan pesan-pesan dalam bentuk ringkasan dan gambar yang menarik. Apakah ananda pernah menggunakan media <i>booklet</i> dalam belajar?	Ya	10	20
		Tidak	40	80
9	Apakah ananda setuju jika pembelajaran Biologi menggunakan media <i>Booklet</i>	Ya	48	96
		Tidak	2	4
10	Apakah ananda menyukai bahan ajar yang diberi tambahan informasi luar yang berkaitan dengan materi?	Ya	50	100
		Tidak	0	0
11	Apakah ananda menyukai bahan ajar yang diberi tambahan nuansa emosional dan spiritual?	Ya	39	78
		Tidak	11	22
12	Apakah ananda menyukai bahan ajar yang terdapat penjelasan untuk istilah-istilah yang sulit?	Ya	45	90
		Tidak	5	10

KESIMPULAN DAN PENUTUP

Permasalahan utama yang dihadapi peserta didik dalam memahami materi bakteri adalah sulitnya dalam mengamati objek pembelajarannya yang bersifat mikro, ditambah lagi media pembelajaran yang kurang mendukung dimana gambar pada media pembelajaran tersebut kualitasnya sangat rendah dan tidak berwarna. Hal ini mengakibatkan kurangnya motivasi peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran. Maka dari itu dibutuhkan suatu media pembelajaran yang mudah dipahami dan memiliki gambar dengan kualitas tinggi sehingga dapat dipelajari secara mandiri oleh peserta didik. Dan dari hasil analisis kebutuhan yang dilakukan diperoleh bahwa 96% peserta didik setuju jika pembelajaran Biologi menggunakan media *booklet* sehingga siswa dapat lebih mudah dalam memahami materi pembelajaran.

REFERENSI

- Alwi, H., 2011. Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta: Balai Pustaka.
- Ambiyar & Jalinus, N., 2016. Media dan Sumber Pembelajaran. Jakarta: Kencana.
- Gemilang, R., & Christiana, E. (2015). Pengembangan *booklet* sebagai media layanan informasi untuk pemahaman gaya hidup hedonisme siswa kelas XI di SMAN 3 Sidoarjo. *Jurnal BK UNESA*, 6(3), pp. 3-9.
- Hasbullah, 2009. Dasar-dasar Ilmu Pendidikan. Jakarta: Raja grafindo Persada.
- Mahnun, N., 2012. Kajian terhadap Langkah-langkah Pemilihan Media dan Implementasinya dalam Pembelajaran. *Jurnal Pemikiran Islam*, 37(1), pp. 27- 33.
- Munadi, Y., 2008. Media Pembelajaran. Jakarta: Gaung Persada (CP) Press.
- Octiana, N., Darussyamsu, Yogica, R., Syamsurizal, 2020. Validitas *Booklet* pada Materi Pola Pewarisan Sifat Pada Hukum Mendel sebagai Suplemen Pembelajaran Genetika di SMA. *Atrium Pendidikan Biologi*, 5(3), pp. 1-6.
- Permendikbud (2016). Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 24 Tahun 2016 Tentang Kompetensi Inti Dan Kompetensi Dasar Pelajaran Pada Kurikulum 2013 Pada Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah.
- Pralisaputri, K. R., Soegiyanto, H. & Muryani, C. 2016. Pengembangan Media *Booklet* Berbasis Sets Pada Materi Pokok Mitigasi dan Adaptasi Bencana Alam Untuk Kelas X SMA. *Jurnal GeoEco*, 2(2), pp. 147-154.
- Widiana, G. T. & Wardani, I. K., 2017. Efektifitas Suplemen Bahan Ajar IPA Dengan Pendekatan Saintifik Untuk Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 3(1), pp. 45-46.
- Winkel, W. S., (2005). Psikologi Pengajaran. Yogyakarta: Media Abadi.
-