



## **Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran Elektronik Berupa *E-Booklet* Bernuansa ESQ tentang Materi Sistem Reproduksi pada Manusia**

**Richard Samea Andrian<sup>1</sup>, Sa'diatul Fuadiyah<sup>2</sup>**

Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Negeri Padang

e-mail: [sadiyah@fmipa.unp.ac.id](mailto:sadiyah@fmipa.unp.ac.id)

### **Abstrak**

Media pembelajaran menyesuaikan dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, salah satunya yaitu *e-booklet*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan pengembangan media pembelajaran berupa *e-booklet* bernuansa ESQ. Instrumen penelitian yang digunakan adalah angket yang disebarakan kepada 30 peserta didik dan satu orang pendidik biologi SMA Adabiah 2 Padang. Analisis data menggunakan analisis deskriptif. Hasil analisis angket peserta didik dan wawancara pendidik mata pelajaran biologi di SMA Adabiah 2 Padang menunjukkan bahwa 90% peserta didik menyatakan kurang adanya variasi media pembelajaran di SMA Adabiah 2 Padang, 100% peserta didik menginginkan pengembangan media pembelajaran elektronik berupa *e-booklet*, dan 85% peserta didik memilih materi sistem reproduksi sebagai materi yang sulit untuk dipahami dalam pembelajaran. Serta media pembelajaran yang digunakan di sekolah masih berfokus pada pengembangan aspek intelektual dan belum menyentuh aspek emosional dan spiritual. Dapat disimpulkan bahwa diperlukan pengembangan media pembelajaran berupa *e-booklet* bernuansa ESQ tentang materi sistem reproduksi kelas XI SMA Adabiah 2 Padang.

**Kata Kunci:** *Analisis Kebutuhan, E-Booklet, ESQ, Sistem Reproduksi.*

### **Abstract**

Learning media adapts to the development of information and communication technology, one of which is *e-booklets*. This study aims to analyze the needs of developing learning media in the form of *e-booklets* with ESQ nuances. The research instrument used was a questionnaire that was distributed to 30 students and one biology educator at Adabiah 2 Padang High School. Data analysis using descriptive analysis. The results of the analysis of student questionnaires and interviews of biology subject educators at Adabiah 2 Padang High School showed that 90% of students stated that there was a lack of variation in learning media at Adabiah 2 Padang High School, 100% of students wanted the development of electronic learning media in the form of *e-booklets*, and 85% of students chose reproductive system material as material that was difficult to understand in learning. As well as the learning media used in schools, it still focuses on developing intellectual aspects and has not touched on emotional and spiritual aspects. It can be concluded that it is necessary to develop learning media in the form of an ESQ-nuanced *e-booklet* about the material of the reproductive system of class XI SMA Adabiah 2 Padang.

**Keywords:** *Needs Analysis, E-Booklet, ESQ, Reproductive System.*

## PENDAHULUAN

Pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan peserta didik secara optimal harus dilakukan melalui langkah terstruktur dan terukur (Koimah & Setiawan, 2019). Struktur pembelajaran yang baik diterapkan secara bertahap mulai dari langkah sederhana sampai rumit. Seluruh langkah tersebut dibuat agar dapat diukur, baik dari sisi pelaksanaan maupun pencapaian. Hal ini berlaku secara umum termasuk dalam pembelajaran IPA, seperti pada mata pelajaran Biologi, salah satu cara meningkatkan pelaksanaan dan pencapaian pembelajaran biologi adalah dengan pemilihan media pembelajaran yang tepat (Setiawan, 2019). Media pembelajaran merupakan salah satu sumber belajar yang dapat menyalurkan pesan, membantu mengatasi hambatan akibat adanya perbedaan gaya belajar, minat, intelegensi, keterbatasan daya indera, waktu dan sebagainya (Diana & Maharani, 2019). Oleh karena itu pemilihan media pembelajaran yang tepat sangat menentukan keberhasilan tujuan pembelajaran di sekolah.

Pada umumnya media pembelajaran yang masih banyak digunakan di sekolah adalah media pembelajaran cetak berupa buku teks dan bahan ajar cetak, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati (2016) buku cetak yang digunakan di sekolah terbilang masih sulit dipahami oleh peserta didik karena buku teks banyak berisikan materi yang terlalu padat, kurang menarik, dan tebal. Didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Gusti & Syamsurial (2021) salah satu faktor yang membuat peserta didik kesulitan dalam memahami pembelajaran di sekolah adalah bahan ajar berupa buku teks. Selain itu media pembelajaran yang digunakan masih berpusat pada aspek intelektual saja, belum menyentuh aspek emosional dan spiritual. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hervi & Ristono (2021), media pembelajaran yang digunakan di sekolah pada saat ini masih belum menyentuh aspek emosional dan spiritual, sedangkan peserta didik dituntut untuk menguasai segala aspek kecerdasan dalam pembelajaran. Oleh karena itu perlu adanya media yang bernuansa ESQ di sekolah, sehingga peserta didik mampu mengembangkan aspek kecerdasan lainnya selain kecerdasan intelektual.

Seiring dengan perkembangan zaman, semakin berkembang pula segala aspek kehidupan baik dalam bidang sosial, budaya, ekonomi, seni dan teknologi informasi komunikasi (TIK), salah satu aspek yang sangat berpengaruh dalam kehidupan dunia pendidikan adalah masuknya TIK dalam segala proses pelaksanaan pendidikan di sekolah, contohnya adalah berkembangnya media pembelajaran elektronik (Tasrif, 2020). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Utami (2021) media pembelajaran yang dikembangkan secara elektronik dinilai efektif dan sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran. Salah satu contoh media pembelajaran berbasis elektronik adalah *e-booklet*. Menurut Hendrianti (2021) *e-booklet* merupakan media untuk menyampaikan materi dalam bentuk ringkasan serta diberikan gambar yang menarik dan menyisipkan berbagai pemahaman karakter berbasis elektronik yang dapat diakses melalui *handphone* dan *laptop*.

Sejalan dengan Viola dkk. (2021) didapatkan bahwa penggunaan *e-booklet* dalam proses pembelajaran berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik dengan rata-rata nilai sebesar 95,83% serta adanya peningkatan signifikan terhadap hasil belajar peserta didik. Berdasarkan hasil wawancara dengan pendidik mata pelajaran biologi di SMA Adabiah 2 Padang, sekolah belum pernah menggunakan media pembelajaran elektronik berupa *e-booklet* di sekolah. Sejalan dengan hal tersebut didapatkan bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami pembelajaran karena buku teks yang tersedia terlalu padat, sehingga membuat peserta didik kesulitan dalam memahami pembelajaran sehingga mengurangi minat belajar peserta didik dalam pembelajaran di sekolah. Serta peserta didik belum pernah menggunakan media pembelajaran elektronik berupa *e-booklet* di sekolah. Berdasarkan hasil wawancara dengan pendidik dan hasil angket observasi ke peserta didik kelas XI MIPA 2 didapatkan bahwa materi yang dianggap sulit dalam proses pembelajaran adalah materi Sistem Reproduksi Pada Manusia. Berdasarkan permasalahan yang ditemukan, maka diperlukan Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran Berupa *E-Booklet* Bernuansa ESQ Tentang Materi Sistem Reproduksi Pada Manusia Di Kelas XI SMA.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tahap awal pada penelitian pengembangan dengan model *4-D*, yaitu pada tahap *Define*, dengan salah satu tahapannya adalah analisis peserta didik. Analisis dilakukan ketika kegiatan observasi terhadap pendidik mata pelajaran biologi dan peserta didik kelas XI MIPA 2 di SMA Adabiah 2 Padang. Metode penelitian yang digunakan adalah penyebaran angket kepada 29 peserta didik kelas XI MIPA 2 dan kegiatan wawancara dengan pendidik mata pelajaran biologi di SMA Adabiah 2 Padang. Data yang dikumpulkan adalah data kualitatif, dengan analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis deskriptif.

Subjek penelitian dengan melibatkan 30 peserta didik kelas XI MIPA 2 SMA Adabiah 2 Padang dan satu orang pendidik mata pelajaran biologi SMA Adabiah 2 Padang. Pelaksanaan penelitian ini berlangsung pada Jum'at, 25 Maret 2022 di SMA Adabiah 2 Padang. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif, dengan mengumpulkan data dari penyebaran angket terhadap peserta didik kelas XI MIPA 2 di SMA Adabiah 2 Padang dan wawancara dengan satu orang pendidik mata pelajaran biologi di SMA Adabiah 2 Padang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SMA Adabiah 2 Padang dengan menyebarkan angket kepada 30 peserta didik kelas XI MIPA 2 dan melakukan wawancara dengan salah seorang pendidik mata pelajaran Biologi pada Jum'at, 25 Maret 2022, didapatkan hasil analisis seperti pada tabel-tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Analisis Penggunaan Media Pembelajaran

No	Pernyataan	Persentase (%)
1.	Pemahaman peserta didik terhadap media pembelajaran yang digunakan	66%
2.	Jenis media pembelajaran yang sering digunakan	100%

No	Pernyataan	Persentase (%)
	adalah LKPD dan Modul cetak	
3.	Media pembelajaran yang digunakan tidak bervariasi sehingga kurang menarik	90%
4.	Peserta didik belum pernah menggunakan media pembelajaran elektronik berupa <i>e-booklet</i>	100%
5.	Media pembelajaran yang digunakan di sekolah belum pernah menggunakan aspek ESQ	100%

Sumber: Angket Peserta Didik Kelas XI MIPA 2 SMA Adabiah 2 Padang

Berdasarkan Tabel.1 dapat dilihat bahwa peserta didik cukup paham apabila dalam proses pembelajaran Biologi di sekolah menggunakan media pembelajaran, namun media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran kurang menarik minat peserta didik sehingga peserta didik merasa kesulitan dalam menghadapi proses pembelajaran di kelas, media pembelajaran yang sering digunakan berupa LKPD dan Modul cetak, yang isi media tersebut masih terfokus kepada teks saja, sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Gusti&Syamsurizal (2021) salah satu faktor yang membuat peserta didik kesulitan dalam memahami pembelajaran di sekolah adalah penggunaan bahan ajar berupa bahan ajar teks dan faktor yang membuat peserta didik merasa kesulitan dalam memahami pembelajaran di kelas adalah kemampuan guru dalam menyediakan media pembelajaran yang kurang bervariasi, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Paramita dkk, 2018) guru diharapkan mampu mengembangkan media pembelajaran yang bervariasi di sekolah agar peserta didik menjadi lebih tertarik dalam mengikuti pembelajaran di sekolah.

Salah satu upaya mengatasi permasalahan tersebut adalah diperlukan sebuah media pembelajaran yang mampu menarik minat dan meningkatkan motivasi belajar, serta mampu mengembangkan aspek kecerdasan emosional dan spiritual peserta didik. Seiring dengan perkembangan zaman yang serba dengan teknologi informasi dan komunikasi, penggunaan *handphone* atau laptop merupakan hal biasa untuk mendukung kegiatan pembelajaran di sekolah serta teknologi, informasi dan komunikasi sangat berpengaruh terhadap perkembangan kecerdasan emosional dan spiritual peserta didik, maka dengan dikembangkannya media pembelajaran elektronik berbasis android bernunasa ESQ dan alat elektronik lainnya bisa menarik ketertarikan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran disetiap harinya, solusi dari permasalahan tersebut adalah perlu dikembangkannya media pembelajaran elektronik yang dilengkapi dengan gambar, audio dan video, serta mampu melibatkan interaksi peserta didik dengan media pembelajaran tersebut, serta peserta didik dapat menggunakan media pembelajaran elektronik tersebut kapanpun dan dimanapun secara mandiri dan berulang. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Qurrotani,dkk (2020), media pembelajaran yang dikembangkan secara elektronik mampu meningkatkan antusias dan minat belajar peserta didik di sekolah, sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sania, dkk (2022) didapatkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan secara elektronik yang memuat audio, gambar dan video didalamnya teruji sangat efektif penggunaannya dalam proses pembelajaran di kelas.

Analisis ketertarikan peserta didik terhadap media pembelajaran yang dibutuhkan, analisis ini dilakukan untuk mengetahui kondisi dan kebutuhan peserta didik dalam proses pembelajaran di sekolah. Dari hasil analisis akan diketahui media pembelajaran seperti apa yang diinginkan dan diharapkan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran.

Tabel 2. Ketertarikan Peserta Didik

No	Pernyataan	Persentase(%)
1.	Peserta didik tertarik dengan mata pelajaran biologi	90,12 %
2.	Ketertarikan peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis elektronik	100 %
3.	Ketertarikan peserta didik menggunakan media pembelajaran elektronik berupa <i>e-booklet</i>	100 %
4.	Peserta didik setuju dengan pengembangan media pembelajaran elektronik berupa <i>e-booklet</i>	100 %
5.	Peserta didik setuju dengan pengembangan media pembelajaran elektronik berupa <i>e-booklet</i> bernuansa ESQ	100%

Sumber: Angket Peserta Didik Kelas XI MIPA 2 SMA Adabiah 2 Padang

Berdasarkan Tabel 2. di atas, dapat diketahui sebagian besar peserta didik tertarik dengan mata pelajaran biologi. Peserta didik juga sangat tertarik dengan media pembelajaran elektronik. Peserta didik juga sangat setuju dengan dilakukan pengembangan media pembelajaran elektronik berupa *e-booklet*. Peserta didik juga sangat setuju dengan dikembangkannya media elektronik yang mudah dibawa kemana-mana dan praktis, yang diharapkan mampu meningkatkan motivasi peserta didik dalam proses pembelajaran. Peserta didik setuju dengan diberikan nuansa ESQ pada *e-booklet* karena mampu meningkatkan aspek emosional dan spiritual peserta didik. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Viola dkk, (2021) didapatkan bahwa penggunaan *e-booklet* dalam proses pembelajaran berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik dengan rata-rata nilai sebesar 95,83% serta adanya peningkatan signifikan terhadap hasil belajar peserta didik. Sehingga dari hasil analisis ini didapatkan bahwa dibutuhkan pengembangan media pembelajaran elektronik berupa *e-booklet* guna untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik di sekolah.

Tabel 3. Materi Sulit Bagi Peserta Didik

NO	Materi Pembelajaran	Persentase (%)
1.	Struktur dan Fungsi Jaringan	9 %
2.	Sistem Gerak	3 %
3.	Sistem Sirkulasi	2 %
4.	Sistem Koordinasi	1 %
5.	Sistem Reproduksi pada Manusia	85 %

Sumber: Angket Peserta Didik Kelas XI MIPA 2 SMA Adabiah 2 Padang

Berdasarkan tabel 3. Materi yang dianggap sulit oleh peserta didik kelas XI MIPA 2 SMA Adabiah 2 Padang adalah materi Sistem Reproduksi Pada Manusia, karena pada materi tersebut banyak pemahaman kompleks yang harus dipahami oleh peserta didik, serta media pembelajaran yang digunakan berupa LKPD, modul dan buku cetak kurang mendukung untuk membuat peserta didik memahami materi tersebut. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Chanariosi (2014) materi sistem reproduksi pada manusia merupakan materi

yang kompleks sehingga perlu penanam konsep yang sangat matang serta pemilihan media yang tepat oleh pendidik sehingga materi dapat dipahami dengan baik oleh peserta didik. Oleh karena itu perlu dikembangkannya media pembelajaran yang disesuaikan dengan pilihan peserta didik yaitu media pembelajaran elektronik berupa *e-booklet* yang akan memuat ilustrasi gambar, audio, video serta meningkatkan interaksi peserta didik dengan media pembelajaran tersebut.

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian pendahuluan yang sudah dilakukan, materi sistem reproduksi pada manusia merupakan materi yang paling dianggap sulit oleh peserta didik, karena dalam pelaksanaan proses pembelajaran media yang digunakan pada pembelajaran materi tersebut masih kurang bervariasi, sehingga motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran menjadi menurun. Serta media pembelajaran yang digunakan di sekolah masih belum menyentuh aspek emosional dan spiritual, hanya terpaku pada aspek intelektual saja. Untuk itu perlu dikembangkannya media pembelajaran berbasis elektronik berupa *e-booklet* yang bernuansa ESQ dilengkapi dengan fitur-fitur menarik seperti gambar, audio, video serta melibatkan interaksi peserta didik dengan media pembelajaran tersebut. Sehingga mampu menarik minat dan motivasi, serta mampu mengembangkan aspek emosional dan spiritual peserta didik dalam proses pembelajaran di kelas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Chaniarosi, L. F. (2014). Identifikasi miskonsepsi guru biologi SMA kelas XI IPA pada konsep sistem reproduksi manusia. *Jurnal EduBio Tropika*, 2(2).
- Diana, L., & Maharani, A. (2019). Pengembangan media pembelajaran audio visual dengan teknik tutorial berbasis kemampuan konseptual pada mata pelajaran integral. *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 6(1), 25-31.
- Gunawan, Z. (2014). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam Pembelajaran. *Jurnal ilmiah pendidikan fisika Al-Biruni*, 3(1), 71-78.
- Gusti, U. A., & Syamsurizal, S. (2021). Analisis Urgensi Pengembangan Booklet Pada Materi Struktur Dan Fungsi Jaringan Tumbuhan Kelas Xi Sma/Ma. *Borneo Journal Of Biology Education (BJBE)*, 3(1), 59-66.
- Hendrianti, S. D., Hidayat, S., & Suherman, S. (2021). Pengembangan Media E-Booklet Pembelajaran Berbasis Flipbook Maker Pada Materi Identifikasi Karir Siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pembelajaran*, 6(2), 178-184.
- Hervi, F., & Ristono, R. (2021). Pengembangan Modul Elektronik (E-Modul) IPA Bernuansa Emotional Spiritual Quotient (ESQ) tentang Materi Sistem Reproduksi pada Manusia untuk Peserta Didik Kelas IX SMP. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 4(3).
- Koimah, S., & Setiawan, A. R. (2019). *Effective Learning and Teaching* (Doctoral dissertation, Thesis Commons]. [https://www.researchgate.net/publication/335986880\\_Effective\\_Learning\\_and\\_Teaching](https://www.researchgate.net/publication/335986880_Effective_Learning_and_Teaching)).
- Paramita, R., Panjaitan, R. G. P., & Ariyati, E. (2018). Pengembangan booklet

hasil inventarisasi tumbuhan obat sebagai media pembelajaran pada materi manfaat keanekaragaman hayati. *Jurnal Ipa & Pembelajaran Ipa*, 2(2), 83-88.

- Qurrotaini, L., Sari, T. W., & Sudi, V. H. (2020). Efektivitas Penggunaan Media Video Berbasis Powtoon dalam Pembelajaran Daring. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ*, E-ISSN: 27, 7.
- Rahmawati, G. (2016). Buku Teks Pelajaran sebagai Sumber Belajar Siswa di Perpustakaan Sekolah di SMAN 3 Bandung. *EduLib*, 5(1), 102–113. <https://doi.org/10.17509/edulib.v5i1.2307>.
- Sania, K., Yogica, R., Ristono, R., & Selaras, G. H. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Audio-visual Bermuatan Literasi Sains Menggunakan Aplikasi Powtoon tentang Materi Keanekaragaman Hayati: Development of Audio-visual Learning Media Containing Science Literacy Using the Powtoon Application on Biodiversity Materials. *BIODIK*, 8(1), 109-119.
- Setiawan, A. R. (2019). Efektivitas pembelajaran biologi berorientasi literasi saintifik. *Thabiea: Journal of Natural Science Teaching*, 2(2), 83-94.
- Tasrif, E., Mubai, A., Huda, A., & Rukun, K. (2020). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis augmented reality menggunakan aplikasi Ar\_Jarkom pada mata kuliah instalasi jaringan komputer. *Jurnal Konseling dan Pendidikan*, 8(3), 217-223.
- Utami, V. U., Ardi, A., Lufri, L., & Fuadiyah, S. (2021). Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Edmodo pada Materi Sistem Gerak. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 4(2), 217-223.