



KELAYAKAN *FLIPBOOK* SUBMATERI KELAINAN ATAU PENYAKIT PADA SISTEM REPRODUKSI DI SMA

Mirawati^{1*}, Ruqiah Ganda Putri Panjaitan², Eko Sri Wahyuni³
^{1,2,3}Prodi Pendidikan Biologi, FKIP Universitas Tanjungpura Pontianak
Jl. Prof. Dr. H. Hadari Nawawi Pontianak 78124
*email: Mirawati1407@gmail.com

Received: 2021-01-23 Accepted: 2022-06-18 Published: 2022-06-18

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah Mengetahui kelayakan media *flipbook* pada submateri kelainan atau penyakit pada sistem reproduksi kelas XI SMA. Penelitian ini menggunakan metode R&D (*Research & Development*). Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar validasi. Penilaian kelayakan media *flipbook* Langkah-langkah dalam penelitian ini adalah potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain dan revisi desain. dinilai melalui uji validitas oleh 2 orang validator. Uji validitas meliputi format, isi, dan bahasa. Hasil analisis validasi media *flipbook* didapat nilai Vi 0,972 maka media dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran pada submateri kelainan atau penyakit pada sistem reproduksi.

Kata kunci: *Flipbook*, R&D, Media Pembelajaran.

Abstract

The purpose of this study was to determine the feasibility of the flipbook media in sub-material of disorders or diseases in the reproductive system of class XI SMA. This study uses the R&D (Research & Development) method. R&D is a method used to obtain or produce a product, and test the effectiveness of the product. The research instrument used was a validation sheet. The assessment of the feasibility of the flipbook media was assessed through validity testing by 2 validators. The validity test includes format, content, and language. The results of the validation analysis of the flipbook media obtained a Vi value of 0.972, so the media was declared fit for use as a learning medium in the submission of disorders or diseases in the reproductive system.

Keywords: *Flipbook*, R&D, Learning Media.

How to cite (in APA style): Mirawati, M., Panjaitan, R. G. P., & Wahyuni, E. S. (2022). Kelayakan flipbook submateri kelainan atau penyakit pada sistem reproduksi di SMA. *Jurnal Pendidikan Informatika Dan Sains*, 11(1), 36–40. <https://doi.org/10.31571/SAINTEK.V11I1.2407>

Copyright (c) 2022 Mirawati Mirawati, Ruqiah Ganda Putri Panjaitan, Eko Sri Wahyuni
DOI: 10.31571/sainstek.v11i1.2407

PENDAHULUAN

Dalam menyampaikan materi pembelajaran guru dapat menggunakan beberapa strategi, pendekatan, metode dan media pembelajaran. Hidayatullah dan Rakhmawati (2016), berpendapat bahwa pembelajaran adalah proses komunikasi, yang melibatkan tiga komponen pokok, yaitu komponen pengirim pesan (guru), komponen penerima pesan (siswa), dan komponen pesan itu sendiri yang biasanya berupa materi pelajaran.

Agar materi yang disampaikan lebih menarik dan diharapkan dapat meningkatkan minat peserta didik dalam mempelajari serta mendalami materi yang diajarkan maka dari itu, guru dapat menggunakan beberapa strategi, pendekatan, metode, dan media pembelajaran, tetapi dalam



penggunaannya haruslah sesuai dengan materi dan jam pelajaran yang digunakan (Nursamsu & Kusnafizal 2017; Sii et al., 2017). Dengan semakin berkembangnya zaman dan teknologi maka semakin berkembang pula cara guru dalam menyampaikan materi pembelajaran, tetapi pada sisi lain guru seakan semakin dituntut untuk mengembangkan cara menyampaikan materi pembelajaran, memanfaatkan sarana atau alat yang telah tersedia di sekolah atau bahkan guru diharapkan dapat berinovasi dalam menggunakan dan menciptakan berbagai macam strategi, metode, dan media pembelajaran yang dapat digunakan di sekolah. Salah satu alat bantu yang dapat digunakan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran adalah media pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan tempat, wadah atau alat yang dapat digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran dalam proses pembelajaran yang berguna untuk mencapai tujuan pembelajaran. Salah satu media yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran adalah media cetak. Media cetak adalah perangkat bahan yang berisi materi pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang dituangkan melalui teknologi cetak (Riyana, 2012). Salah satu jenis dari media cetak yang dapat digunakan adalah *flipbook*.

Flipbook adalah media pembelajaran yang memiliki bentuk seperti kalender atau album kecil berukuran 21x28 cm dan dapat digunakan untuk 4-5 orang dalam kelompok, kelebihan *flipbook* sebagai media pembelajaran adalah mampu untuk menyajikan pesan pembelajaran secara ringkas dan praktis, tidak memerlukan arus listrik dalam penggunaannya sehingga dapat digunakan didalam ruangan atau diluar ruangan, dengan bahan pembuatan relatif murah, mudah dibawa karena ukuran kecil hanya 21x28 cm dan dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik (Susilana dan Cepi, 2009).

Dalam penggunaan media pembelajaran, guru juga melihat keefesienan dari media yang digunakan. Media yang digunakan diharapkan dapat dengan mudah dimengerti dan dapat dibawa oleh peserta didik. Ada beberapa penelitian yang membuktikan bahwa media *flipbook* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penelitian pertama adalah hasil dari penelitian Andri (2013), yang menyatakan bahwa pembelajaran yang menggunakan media *flipbook* memiliki pengaruh yang positif, hal ini dapat dilihat pada perbedaan hasil belajar peserta didik antara kelas eksperimen yang diajar menggunakan pembelajaran kooperatif berbantuan media *flipbook* dengan kelas kontrol yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi sistem gerak manusia di kelas VIII SMP Negeri 2 Sungai Kakap, dengan masing-masing rata-rata skor hasil belajar siswa 18,15 dan 16,19. Penelitian yang kedua adalah penelitian Wahyuliani (2016), pada kelas XI MIA SMAN 4 Bandung yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan masing-masing sebesar 86,16 dan 84,24 dan penelitian hasil selanjutnya didapat nilai 80,39%, yang termasuk dalam kategori sangat valid, sangat efektif, sangat tuntas, dan dapat digunakan tanpa perbaikan (Rahmawati, Sri dan Yuhardi, 2017)

Ada beberapa kelainan atau penyakit yang berhubungan dengan sistem reproduksi baik yang terjadi pada perempuan maupun laki-laki misalnya adalah penyakit keputihan, dismonore, ovarium polikistik, kanker vagina, kanker prostat, kanker penis, disfungsi ereksi dan lain-lain. Salah satu penyakit yang menyerang sistem reproduksi yaitu pada perempuan adalah keputihan. Keputihan adalah keluarnya cairan yang berlebihan dari alat kelamin wanita (vagina).

Vagina memproduksi cairan untuk menjaga kelembaban, membersihkan dari dalam dan untuk menjaga keasaman vagina. Kandidiasis (keputihan) merupakan infeksi yang disebabkan oleh mikroorganisme yaitu jamur *Candida albicans* (Irianto, 2015). *Candida albicans* adalah jamur yang dapat menyebabkan terjadinya kandidiasis. *Candida albicans* merupakan flora normal dalam rongga mulut, saluran pencernaan dan vagina. Akan tetapi infeksi pada mukosa yang disebabkan oleh *Candida albicans* lebih sering terjadi pada rongga mulut maupun vagina. *Candida albicans* dikatakan bersifat patogen apabila tumbuh secara berlebihan (Yusran dan Kevin, 2009).

Adapun yang melatarbelakangi penelitian ini adalah untuk mengatasi agar tetap digunakannya media pembelajaran atau sebagai alternatif apabila media *slide power point* tidak

dapat digunakan sehubungan dengan listrik padam. Maka dapat digunakan media pembelajaran yang tidak menggunakan listrik dalam penggunaannya yaitu media *flipbook*. Pentingnya dilaksanakan penelitian ini untuk mengetahui kelayakan media *flipbook* pada submateri kelainan atau penyakit pada sistem reproduksi kelas XI SMA.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah R&D (*Research & Development*). R&D merupakan sebuah metode yang digunakan untuk mendapatkan atau menghasilkan suatu produk, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2015).

Menurut Sugiyono (2015) penelitian R&D terdiri atas 10 langkah yaitu: potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian, revisi produk dan produksi masal. Tetapi pada penelitian ini tidak sampai semua langkah dilaksanakan, tetapi hanya sampai langkah 5 saja yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain dan yang terakhir adalah revisi desain.

Pembuatan *flipbook* diadopsi dari pembuatan *flipchart* yang dikembangkan dari (Susilana dan Cepi, 2009) yang dimodifikasi dengan tahapan sebagai berikut: menentukan tujuan pembelajaran, menentukan bentuk *flipbook*, membuat ringkasan materi, merancang draft kasar, memilih warna yang sesuai, menentukan ukuran dan bentuk huruf yang sesuai.

Validasi media dilakukan oleh dua validator. Uji validitas meliputi aspek format, isi dan bahasa. Setelah divalidasi media diperbaiki sesuai dengan saran yang diberikan oleh validator.

Teknik analisis data validasi *flipbook* kelainan atau penyakit pada submateri sistem reproduksi menggunakan rumus validitas isi (Gregory, 2011) persamaan 1:

$$\text{Validitas Isi} = \frac{D}{A+B+C+D} \quad (1)$$

Keterangan:

A : Kedua Juri Ahli Tidak Setuju

B : Juri Ahli I Setuju, Juri Ahli II Tidak Setuju

C : Juri Ahli I Tidak Setuju, Juri Ahli II Setuju

D : Kedua Juri Ahli Setuju

Kriteria Validitas Isi :

0,80 - 1,00 : Validitas isi sangat tinggi

0,60 - 0,79 : Validitas isi tinggi

0,40 - 0,59 : Validitas isi sedang

0,20 - 0,19 : Validitas isi sangat rendah

Untuk menghitung validitas isi dari Gregory, diperlukan tabulasi silang (2x2), seperti yang disajikan pada tabel 1

Tabel 1. Tabulasi silang validator pada penilaian *flipbook*

Tabulasi Penilaian dari Validator		Validator I	
		Relevansi Lemah (Skor 1-2)	Relevansi Kuat (Skor 3-4)
Validator II	Relevansi Lemah (Skor 1-2)	(A)	(C)
	Relevansi Kuat (Skor 3-4)	(B)	(D)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji kelayakan media *flipbook* submateri kelainan atau penyakit pada sistem reproduksi yang dilakukan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil uji validitas *flipbook*

Aspek	Rata-rata tiap aspek
Format	1,00
Isi	0,916
Bahasa	1,00
Rata-rata nilai Vi	0,972

Berdasarkan hasil analisis data validasi, media *flipbook* pada submateri kelainan atau penyakit pada sistem reproduksi termasuk dalam kategori valid dengan nilai Vi adalah 0,972 oleh validator. Hal ini menunjukkan bahwa media *flipbook* ini layak digunakan sebagai media pembelajaran pada submateri kelainan atau penyakit pada sistem reproduksi di SMA kelas XI. Penggunaan *flipbook* juga dapat meningkatkan pemahaman dan meningkatkan pencapaian hasil belajar (Nazeri, 2013).

Media *flipbook* yang telah dibuat kemudian divalidasi untuk mengetahui kelayakan media dalam proses pembelajaran. Media *flipbook* divalidasi oleh 2 orang validator yang terdiri dari 2 orang dosen pendidikan biologi FKIP Universitas Tanjungpura Pontianak. Validator diminta untuk menilai dan memberi saran pada *flipbook* sehingga diketahui kelemahan *flipbook* yang telah dibuat. Dengan adanya validasi dari validator maka dapat diketahui kelemahan-kelemahan media *flipbook* sehingga *flipbook* dapat diperbaiki sebelum digunakan dalam proses pembelajaran.

Pada lembar validasi media *flipbook* pada submateri kelainan atau penyakit pada sistem reproduksi oleh validator terdapat 3 aspek yang dapat dilihat yaitu:

1. Aspek format

Menurut Taufiqoh, Rahajo, dan Indana (2012) media dikategorikan sangat baik dikarenakan jenis dan ukuran huruf yang digunakan jelas dan mudah dibaca dan gambar yang mendukung tersampainya konsep.

Aspek format yang diukur dalam uji validitas ini mencakup kejelasan tulisan dalam *flipbook*, Kejelasan tampilan gambar kelainan atau penyakit pada sistem reproduksi, Ukuran *flipbook* yang digunakan adalah 21x28 cm dan Kecerahan warna pada *flipbook*. Rata-rata nilai aspek format keempat kriteria adalah 1 dan tergolong valid. Nilai ini diperoleh karena warna yang dipilih dapat mendukung tampilan gambar dan tulisan dalam penyampaian pesan atau materi. Hal ini sesuai dengan pendapat Arsyad (2009) warna dapat mempertinggi tingkat realisme objek atau situasi yang digambarkan, menunjukkan persamaan dan perbedaan, dan menciptakan respon emosional tertentu.

2. Aspek isi

Aspek isi diperoleh nilai rata-rata adalah 0,972 dan tergolong valid. Nilai ini dicapai karena konsep yang disajikan di dalam *flipbook* telah sesuai dengan KD 3.12 yaitu menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ reproduksi dengan fungsinya dalam proses reproduksi manusia melalui studi literatur, pengamatan, percobaan, dan simulasi. Dengan demikian, guru dapat terbantu dengan sajian visualisasi yang dapat menarik perhatian dan minat siswa dalam belajar, sehingga siswa dapat lebih fokus dalam menyimak materi yang disampaikan. Diungkapkan oleh Smaldino, Lowther, dan Russell (2012) bahwa visual bisa meningkatkan ketertarikan pada sebuah mata pelajaran. Ketertarikan tersebut dapat meningkatkan motivasi dengan menarik perhatian mereka, mempertahankan perhatian mereka, dan menciptakan keterlibatan dalam proses belajar.

3. Aspek bahasa

Aspek bahasa memperoleh nilai rata-rata 1 dan tergolong valid, artinya semua validator sepakat menyatakan bahwa dari kalimat yang disajikan dalam *flipbook* menggunakan bahasa yang baik dan benarsesuai kaidah EYD sehingga tidak menimbulkan makna ganda. Pada aspek bahasa yang

diukur dalam uji validitas ini mencakup 2 kriteria yaitu Penggunaan bahasa dalam *flipbook* sesuai kaidah EYD dan Penggunaan bahasa yang mudah dimengerti.

Nilai ini diperoleh karena *flipbook* ini telah menggunakan bahasa Indonesia yang keterbacaannya telah sesuai dengan siswa SMA sehingga mudah untuk dimengerti.

Menurut Arsyad (2009) bahwa media yang baik harus memperlihatkan kejelasan sajian terutama penggunaan bahasa, karena penggunaan bahasa yang baik, singkat, padat dan jelas dapat mempermudah siswa memahami maksud yang terkandung pada sebuah media.

SIMPULAN

Media *flipbook* layak digunakan sebagai media pembelajaran pada submateri kelainan atau penyakit pada sistem reproduksi XI SMA

REFERENSI

- Andri, Yohanes., Syamswisna & Laili Fitri Yeni. (2011). Efektifitas Pembelajaran Kooperatif Berbantuan Media Flipbook terhadap Hasil Belajar Siswa pada Sistem Gerak Manusia di SMP. Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Tanjungpura Pontianak.
- Arsyad, Azhar. (2009). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Gregory, R.J. 2011. *Tes Psikologi: Sejarah, Prinsip dan Aplikasi*. Jakarta: Erlangga.
- Hidayatullah, M.S. & Rakhmawati L. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Flipbook* Maker pada Mata Pelajaran Elektronika Dasar di SMK Negeri 1 Sampang. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 5(1): 53-88.
- Irianto, Koes. (2014). *Biologi Reproduksi*. Bandung: Alfabeta.
- Nazeri. (2013). Penggunaan E-flipbook dalam Topik Elektrik dan Elektronik: Inovasi dalam Pengajaran Reka Bentuk dan Teknologi PISMP RBT. *Prosiding Seminar Penyelidikan IPG Zon Timur*, 1(1).
- Nursamsu, N., & Kusnafizal, T. (2017). Pemanfaatan Media Pembelajaran ICT Sebagai Kegiatan Pembelajaran Siswa di SMP Negeri Aceh Tamiang. *Jurnal IPA dan Pembelajaran IPA*, 1 (2), 165-170.
- Rakhmawati, Desi., Sri, Wahyuni., & Yuhardi. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook pada Materi Gerak Benda di SMP. *Jurnal Pembelajaran Fisika*. 6 (4): 326-332.
- Riyana, Cepi. (2012). *Media Pembelajaran*. Jakarta: CV Wacana Prima.
- Smaldino, S. E., Lowther, D. L., Russell, J. D. (2012). *Teknologi Pembelajaran dan Media untuk Belajar*. Jakarta: Kencana.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Susilana, R., dan Cepi R. (2009). *Media Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Taufiqoh, P.L, Rahajo, Indana, S. 2012. Profil Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia. *Biologi Education*. Vol.1(2).
- Wahyuliani, Yuli., Udin, Supriadi., & Saepul, Anwar. (2016). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran *Flipbook* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran PAI dan Budi Pekerti di SMA Negeri 4 Bandung. *Tarbawy*. 3 (1): 22-36.
- Yusran, Ali dan Kevin. (2009). Uji Daya Hambat Anti Jamur Ekstrak Minyak Atsiri *Cinnamomun Burmannii* Terhadap Pertumbuhan *Candida Albicans*. *Dentofasial*. 8 (2): 104-110.