

**PENGEMBANGAN MEDIA *FLIPCHART* PADA MATA PELAJARAN IPA MATERI
PERKEMBANGBIAKAN TUMBUHAN *GYMNOSPERMAE* KELAS IX SMP AL-BADRI
KALISAT JEMBER**

**DEVELOPMENT OF FLIPCHART MEDIA IN SCIENCE SUBJECT OF
GYMNOSPERM PLANT PROPAGATION MATERIAL CLASS IX SMP AL-BADRI
KALISAT JEMBER**

Sofiyanto¹, Umi Nurjanah², Miftahul Hakim³
^{1,2,3} Universitas Islam Jember, Jember, Indonesia
sofiyanto795@gmail.com, kholidumi@gmail.com, hakimfkipuij@gmail.com

ABSTRACT

Learning media can optimize the process of teaching and learning activities in order to achieve good learning goals. This study aims to develop and test the validity and practicality of flipchart media for the propagation of open seed plants (gymnosperms) as a learning medium. The research method used is Research and Development (R&D). The development model used in this study is the Plomp development model which consists of 3 stages, namely analysis, design and develop prototype and evaluation. The results of the study showed that 1) the validation of material experts obtained an average percentage score of 83.3% with a very valid category; 2) the validation of media experts obtained an average percentage score of 90.7% with very valid criteria; 3) the practicality test by the teacher's response obtained an average percentage score of 86.8% with very practical criteria; 4) The practicality test by the students' response obtained an average percentage score of 92.75% with very practical criteria. The conclusion that the flipchart media of the material for the propagation of open seed plants (gymnosperms) is declared valid and practical.

Keywords: *Learning Media, Flipchart Media, Open Seed Plants (Gymnosperms)*

ABSTRAK

Media pembelajaran dapat mengoptimalkan proses kegiatan belajar mengajar guna tercapainya tujuan pembelajaran yang baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan serta menguji validitas dan kepraktisan media *flipchart* materi perkembangbiakan tumbuhan berbiji terbuka (*gymnospermae*) sebagai media pembelajaran. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Develomen (R & D). Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah model pengembangan Plomp yang terdiri dari 3 tahapan yaitu analisis (*analysis*), desain dan pengembangan prototipe (*design and develop prototype*) dan evaluasi (*evaluation*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) validasi ahli materi memperoleh nilai rata-rata presentase sebesar 83,3% dengan kategori sangat valid; 2) validasi ahli media memperoleh nilai rata-rata presentase sebesar 90,7% dengan kriteria sangat valid; 3) uji kepraktisan oleh respon guru memperoleh nilai rata-rata presentase sebesar 86,8% dengan kriteria sangat praktis; 4) uji kepraktisan oleh respon peserta didik memperoleh nilai rata-rata presentase sebesar 92,75% dengan kriteria sangat praktis. Kesimpulan bahwa media *flipchart* materi perkembangbiakan tumbuhan berbiji terbuka (*gymnospermae*) dinyatakan sudah valid dan praktis.

Kata Kunci: *Media Pembelajaran, Media Flipchart, Tumbuhan Berbiji Terbuka (Gymnospermae)*

Article History:

Submitted	Accepted	Published
September 15 th 2024	December 10 th 2024	December 15 th 2024

PENDAHULUAN

Media pembelajaran termasuk salah satu aspek yang menunjang tercapainya tujuan pembelajaran terhadap peserta didik. Pada dasarnya media pembelajaran merupakan alat bantu yang digunakan sebagai upaya agar materi pembelajaran bisa tersampaikan dengan mudah dan dapat mengerti maknanya serta penggunaannya dapat menumbuhkan perhatian, minat dan motivasi belajar peserta didik (Aenullael Mukarromah, 2022). Selain itu, media pembelajaran juga digunakan untuk menggambarkan atau memvisualisasikan sesuatu yang sulit dipahami secara lisan maupun tulisan (Harahap, 2023). Tersedianya media pembelajaran dapat mengoptimalkan proses kegiatan belajar mengajar guna tercapainya tujuan pembelajaran yang baik di semua materi pelajaran, termasuk mata pelajaran IPA.

Mata pelajaran IPA merupakan suatu pembelajaran yang ruang lingkungannya lebih dekat kepada alam sekitar dan lingkungannya. Kajian dalam pembelajaran IPA bersifat faktual sehingga mengajak peserta didik untuk belajar merumuskan konsep berdasarkan fakta-fakta empiris di lapangan. Fakta empiris dapat berupa penemuan, percobaan maupun pengamatan (Hosnan, 2023). Minimnya ilmu pengetahuan peserta didik terhadap pengetahuan yang bersifat empiris terkait pembelajaran IPA tentunya menjadi sebuah kendala dalam proses pembelajaran, salah satunya peserta didik kesulitan dalam memahami materi pelajaran sehingga berdampak pada hasil belajarnya. Oleh karena itu dinilai perlu alat bantu dalam mengoptimalkan proses pelaksanaan pembelajaran yaitu salah satunya dengan melibatkan penggunaan media pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran IPA kelas IX di SMP Al-Badri Kalisat didapatkan bahwa kurangnya media pembelajaran yang memadai khususnya pada materi perkembangbiakan tumbuhan berbiji terbuka (*gymnospermae*) dan terbatasnya media yang digunakan dalam menyampaikan materi pembelajaran yaitu hanya mengacu pada buku LKS dan buku paket saja. Hal tersebut berdampak negatif pada hasil belajar peserta didik yang tidak tuntas dan optimal pada materi terkait. Beberapa hal lain yang menjadi ketidaktuntasannya hasil belajar yaitu lingkungan sekitar sekolah yang tidak menunjang ketersediaan contoh tumbuhannya serta terbatasnya materi pembelajaran pada buku LKS dan buku paket baik pada sajian materi maupun contoh gambarnya (Wawancara, 4 November 2023).

Berdasarkan beberapa permasalahan diatas, dikembangkan sebuah media pembelajaran berupa media *flipchart* yang berisi tentang materi perkembangbiakan pada tumbuhan berbiji terbuka (*gymnospermae*) yang dilengkapi dengan gambar contoh-contoh tumbuhannya. Media *flipchart* merupakan media cetak berbasis visual yang berfungsi menyajikan materi pembelajaran dalam bentuk lembaran-lembaran kertas dengan ukuran cukup besar yang digantung pada suatu penyangga dengan konten didalamnya dapat berupa teks, gambar, bagan, dan diagram sesuai dengan materi yang akan disampaikan (Nurhasnawati, 2015). Berdasar pada hasil penelitian sebelumnya bahwa penggunaan media *flipchart* dapat meningkatkan antusias belajar peserta didik yang berdampak pada hasil belajarnya yang semakin meningkat dan efektif jika digunakan sebagai media pembelajaran dalam proses pembelajaran di kelas (Setyawati, 2023). Harapannya media *flipchart* ini dapat menjadi alternatif sebagai alat bantu untuk menunjang proses pembelajaran khususnya pada materi perkembangbiakan tumbuhan berbiji terbuka (*gymnospermae*).

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Metode pada penelitian ini merupakan *Research and Development* (R&D) atau penelitian pengembangan. *Research and Development* (R&D) adalah salah satu metode yang digunakan dalam suatu penelitian untuk menghasilkan suatu produk baru yang selanjutnya akan diuji validitas dan kepraktisannya dari produk tersebut. Produk yang akan dikembangkan pada penelitian ini adalah media *flipchart* materi perkembangbiakan pada tumbuhan berbiji terbuka (*gymnospermae*). Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah model pengembangan Plomp yang terdiri dari 3 tahapan yaitu : 1) analisis (*analysis*) yaitu tahap menganalisa kebutuhan berdasarkan suatu permasalahan untuk mengetahui solusi masalah; 2) desain dan pengembangan prototipe (*design and develop prototype*) yaitu tahap mengembangkan desain yang telah disusun menjadi prototipe media *flipchart* dan dilakukan konsultasi kepada dosen pembimbing serta dilakukan revisi sampai disetujui; 3) evaluasi (*evaluation*) yaitu tahap pengevaluasian terhadap penyelesaian suatu produk yang telah dikembangkan dengan dilakukan uji kevalidan dan uji kepraktisan untuk dapat menarik suatu kesimpulan. (Nieveen, 1999).

Sumber Data

Sumber data pada penelitian ini merupakan subyek dari data yang akan diperoleh yaitu dengan menggunakan wawancara dan angket melalui tahap uji validasi dan uji kepraktisan dalam skala kecil. Subyek yang memberikan sumber data dalam penelitian ini disebut responden, responden dalam penelitian ini meliputi validator ahli materi dan ahli media, satu guru mata pelajaran IPA SMP Al-Badri Kalisat dan dua peserta didik dari masing-masing kelas IX dengan jumlah total enam orang.

Metode Pengumpulan Data

Terdapat beberapa teknik yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini, diantaranya: observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi. Beberapa metode pengumpulan data tersebut dilakukan untuk mendapatkan segala informasi yang dibutuhkan pada penelitian pengembangan ini.

Metode Analisis Data

Metode analisis data dalam penelitian pengembangan ini terdiri dari dua metode yaitu metode kualitatif dan metode kuantitatif. Analisis dengan metode kualitatif digunakan untuk menganalisa data dari dosen pembimbing dan validator berupa tanggapan, masukan maupun saran perbaikan media, selain itu juga diperoleh dari tanggapan keterbacaan respon guru dan respon peserta didik yang terdapat pada instrumen lembar angket. Analisis dengan metode kuantitatif digunakan untuk menganalisa data pada penilaian uji validasi dan uji kepraktisan yang diperoleh sesuai dengan pedoman dan kriteria penilaian yang diadaptasi dari skala Likert (Akbar, 2013).

Teknik Perhitungan dalam penentuan validitas media *flipchart* menggunakan rumus persentase sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum xi}{\sum x} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Persentase penilaian

$\sum xi$: Jumlah skor yang diperoleh dari validator atau responden

$\sum x$: Jumlah skor maksimal atau tertinggi (Akbar, 2013).

Sedangkan untuk menghitung rata-rata persentase media *flipchart* dari validator maupun responden menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum p}{n}$$

Keterangan:

P : Persentase rata-rata penilaian

$\sum p$: Jumlah persentase keseluruhan komponen

N : Banyaknya komponen (Akbar, 2013).

Berikut kriteria atau kategori untuk menentukan hasil persentase dari perhitungan uji validitas dan uji kepraktisan, dapat dilihat pada tabel 1 :

Tabel 1 Kriteria Penilaian Uji Validasi dan Uji Kepraktisan Media *Flipchart*

Rentang Nilai (%)	Kategori	Keputusan
81,25 < x < 100	Sangat Valid/Praktis	Tidak perlu revisi, produk siap dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran.
62,5 < x < 81,25	Valid/Praktis	Tidak perlu direvisi, produk dapat dilanjutkan dengan menambahkan sesuatu yang kurang sedikit, serta melakukan pertimbangan tertentu.
43,75 < x < 62,5	Kurang Valid/Praktis	Perlu direvisi, dilakukan dengan meneliti kembali secara seksama
25 < x < 43,75	Tidak Valid/Praktis	Revisi besar, produk perlu direvisi secara besar-besaran dan mendasar

Sumber : didaptasi dari (Akbar, 2013)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap awal dalam pengembangan media *flipchart* yaitu berdasarkan pada analisis terhadap kebutuhan yang dilakukan dengan metode ilmiah dalam suatu penelitian yaitu pengumpulan data. Pengumpulan data terkait permasalahan yaitu dengan observasi dan wawancara tentang proses pembelajaran IPA di SMP Al-Badri Kalisat. Berkenaan dengan permasalahan tersebut diantaranya kurangnya media pembelajaran yang memadai khususnya pada materi perkembangbiakan tumbuhan berbiji terbuka (*gymnospermae*), terbatasnya media yang digunakan dalam menyampaikan materi pembelajaran yaitu hanya mengacu pada buku LKS dan buku paket saja. Menurut (Safitri, 2022) bahwa keterbatasan media pembelajaran yang digunakan menyebabkan kurang maksimalnya pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah dijabarkan. Pemahaman peserta didik rendah akan berdampak pada hasil belajarnya. Oleh karena itu dikembangkanlah sebuah media pembelajaran yaitu media *flipchart*. Menurut (Setyawati, 2023), media *flipchart* dinilai efektif penggunaannya sebagai media pembelajaran, dimana media ini dapat membantu meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran dan mampu meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Tahap selanjutnya yaitu tahap desain dan pengembangan. Tahap desain atau merancang media dilakukan dengan tujuan diantaranya: media yang dirancang sesuai dengan topik pembelajaran yang dibahas, sajian informasi yang akan dicantumkan jelas dan kreatif sehingga mudah dipahami oleh peserta didik, serta media yang dirancang sesuai dengan kebutuhan peserta didik (Primanita Sholihah Rosmana, 2024). Setelah tahap desain dan pengembangan, dihasilkan purwarupa media *flipchart* yang kemudian dikonsultasikan kepada dosen pembimbing. Hal ini bertujuan untuk melihat tanggapan, saran, dan masukan dari dosen pembimbing terhadap keseluruhan dari rancangan media *flipchart*. Tahap ini dilakukan revisi purwarupa media *flipchart* hingga sampai disetujui untuk dilakukan uji validitas dan uji kepraktisan.

Tahap evaluasi berupa uji kevalidan dan uji kepraktisan pada media *flipchart*. Adapun uji kevalidan terdiri dari validasi materi dan validasi media, sedangkan uji kepraktisan berdasarkan respon guru dan respon peserta didik. Hasil uji validasi materi disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2 Hasil Uji Validasi Ahli Materi

Aspek	Total	Skor	Persentase	Kriteria
	Skor	Maksimal	Penilaian	Penilaian
Isi Materi	28	35	80%	Valid
Pembelajaran	13	15	86,6%	Sangat Valid
Rata-Rata			83,3%	Sangat Valid

Hasil validasi materi diperoleh nilai rata-rata 83,3%. Nilai tersebut menurut kriteria penilaian dalam Skala Likert (Akbar, 2013) menunjukkan bahwa materi pada media *flipchart* termasuk dalam kategori sangat valid, tidak perlu revisi, dan produk siap dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran. Berdasarkan data pada (Tabel 2) menunjukkan hasil perhitungan data dari instrumen validasi ahli materi terhadap 2 aspek penilaian mendapatkan nilai yaitu: 1) aspek isi materi dengan nilai persentase 80% termasuk kategori valid karena materi yang disajikan sistematis, jelas, menarik, menggunakan bahasa yang baku dan contoh gambar yang relevan dengan materi; 2) aspek pembelajaran dengan nilai persentase 86,6% termasuk kategori sangat valid karena uraian materi sesuai dengan kompetensi dasar.

Hasil validasi media diperoleh nilai persentase 90,7%. Berdasarkan nilai tersebut menunjukkan bahwa aspek media dari instrumen validasi ahli media terhadap media *flipchart* termasuk dalam kategori sangat valid, karena media *flipchart* memiliki tampilan media yang rapi dan bagus, desain media sesuai dengan materi pembelajaran, kualitas gambar yang baik, pemilihan font dan warna sesuai, praktis, tidak mudah rusak, serta dapat menarik perhatian dan motivasi peserta didik.

Hasil uji kepraktisan berdasarkan respon guru disajikan pada Tabel 3 berikut

Tabel 3 Hasil Uji Kepraktisan Berdasarkan Respon Guru

Aspek	Total	Skor	Persentase	Kriteria
	Skor	Maksimal	Penilaian	Penilaian
Isi Media	21	25	84%	Sangat Praktis
Sajian	45	50	90%	Sangat Praktis
Manfaat	13	15	86,6%	Sangat Praktis

Rata-Rata

86,8%

Sangat Praktis

Hasil uji kepraktisan oleh respon guru diperoleh nilai rata-rata 86,8%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa media *flipchart* termasuk dalam kriteria sangat praktis dan tidak perlu revisi. Berdasarkan data pada (Tabel 3) menunjukkan hasil perhitungan data dari angket uji kepraktisan melalui respon guru terhadap 3 aspek penilaian mendapatkan nilai yaitu: 1) aspek isi media dengan nilai persentase 84% termasuk kategori sangat praktis karena sajian materi sesuai dengan judul, lengkap dan isi materi terstruktur sehingga mudah dipahami oleh peserta didik; 2) aspek sajian dengan nilai persentase 90% termasuk kategori sangat praktis karena media *flipchart* disajikan dalam struktur kalimat dan paragraf yang tepat sehingga mudah dimengerti, informasi yang disajikan didalam media *flipchart* akurat dan sistematis sehingga mudah dipahami, gambar yang disajikan dalam media *flipchart* sesuai dengan topik yang dibahas; 3) aspek manfaat dengan nilai persentase 86,6% termasuk kategori sangat praktis karena membantu dan mempermudah dalam mempelajari dan memahami materi perkembangbiakan tumbuhan berbiji terbuka (*gymnospermae*) serta bermanfaat sebagai bahan diskusi guna meningkatkan keterampilan komunikasi dan kolaborasi peserta didik.

Hasil uji kepraktisan berdasarkan respon peserta didik disajikan pada Tabel 4 berikut

Tabel 4 Hasil Uji Kepraktisan Berdasarkan Respon Peserta Didik

Aspek	Total Skor	Skor Maksimal	Persentase Penilaian	Kriteria Penilaian
Materi	22,7	25	90,8%	Sangat Praktis
Pembahasan	14,33	15	95,53%	Sangat Praktis
Media	19,2	20	96%	Sangat Praktis
Manfaat	13,3	15	88,7%	Sangat Praktis
	Rata-Rata		92,75%	Sangat Praktis

Hasil uji kepraktisan oleh respon peserta didik secara kumulatif diperoleh nilai rata-rata 92,75%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa media *flipchart* termasuk dalam kriteria sangat praktis. Berdasarkan data pada (Tabel 4) menunjukkan hasil perhitungan data dari angket uji kepraktisan melalui respon peserta didik terhadap 4 aspek penilaian mendapatkan nilai yaitu: 1) aspek materi dengan nilai persentase 90,8% termasuk kategori sangat praktis karena materi yang disajikan pada media *flipchart* lengkap dan sistematis; 2) aspek pembahasan dengan nilai persentase 95,53% termasuk kategori sangat praktis karena sajian materi pada media *flipchart* jelas dan mudah dipahami oleh peserta didik; 3) aspek media dengan nilai persentase 96% termasuk kategori sangat praktis karena tampilan media *flipchart* baik pada isi maupun gambarnya jelas dan menarik serta tidak membosankan bagi peserta didik; 4) aspek manfaat dengan nilai persentase 88,7% termasuk kategori sangat praktis karena media *flipchart* dapat membantu memudahkan proses belajar peserta didik serta dapat meningkatkan motivasi belajarnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Produk Media *flipchart* dengan materi perkembangbiakan tumbuhan berbiji terbuka (*gymnospermae*) telah selesai dikembangkan dan dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran.
2. Media *flipchart* dengan materi perkembangbiakan tumbuhan berbiji terbuka (*gymnospermae*) dinyatakan sangat valid dari aspek validasi materi dan aspek validasi media. Validasi materi pada media *flipchart* memperoleh hasil nilai 83,3%. Sedangkan validasi media pada media *flipchart* memperoleh hasil nilai 90,7%. Nilai dari kedua validasi tersebut menunjukkan bahwa media *flipchart* termasuk dalam kategori sangat valid, tidak perlu revisi, dan produk siap dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran.
3. Media *flipchart* dengan materi perkembangbiakan tumbuhan berbiji terbuka (*gymnospermae*) dinyatakan sangat praktis melalui uji kepraktisan atau keterbacaan berdasarkan repon guru dan respon peserta didik. Uji kepraktisan dari respon guru memperoleh nilai 86,8%. Sedangkan uji kepraktisan dari respon 6 (enam) peserta didik memperoleh nilai 92,75%. Nilai dari kedua uji kepraktisan tersebut menunjukkan bahwa media *flipchart* termasuk dalam kategori sangat praktis, tidak perlu revisi, dan produk siap dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran.

Saran

1. Bagi guru atau pendidik dapat menggunakan media *flipchart* yang telah dikembangkan sebagai alternatif media belajar yang dapat di kreasikan dalam ruang pembelajaran guna membantu peserta didik dalam memahami konsep pembelajaran.
2. Bagi peneliti lain agar dapat mengembangkan media *flipchart* dengan variasi-variasi lain untuk menghasilkan media pembelajaran yang lebih baik dan menarik sehingga membuat peserta didik lebih antusias dan optimal dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Aenullael Mukarromah, M. A. (2022). Peranan Guru dalam Mengembangkan Media Pembelajaran. *Journal of Science and Education Research*, 1(1), 43-50.
- Akbar, S. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Rosdakarya.
- Ayu Haviyanti, diwawancarai oleh Sofiyanto, November 2023, SMP Al-Badri Kalisat Jember.
- Harahap, E. W. (2023). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran pada Muatan IPA di Sekolah Dasar. *JURNAL BASICEDU*, Halaman 452-461.
- Hosnan. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Scrapbook Berbantuan QR Code Muatan IPA Perkembangbiakan Generatif Pada Hewan Kelas VI MI Raudlatul Jannah. Jember.
- Nieveen, N. (1999). *Educational Design Research*. Retrieved from <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/recordDetail?accno=EJ815766>
- Nurhasnawati. (2015). *Media Pembelajaran*. Riau: Yayasan Pustaka.
- Primanita Sholihah Rosmana, A. R. (2024). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Perencanaan Pembelajaran Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai, Volume 8 Nomor 1*, 3048-3054.

- Safitri, O. N. (2022). Pengembangan Media Bahan Ajar E-LKPD Interaktif Menggunakan Website Wizer.me pada Pembelajaran IPS Materi Berbagai Pekerjaan Tema 4 Kelas IV SDN Tanah Kalikedinding II. *JPGSD*, 10, 86-97.
- Setyawati, P. N. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran *Flipchart* Dilengkapi Respon cepat (QR) Kode pada materi Virus Untuk Siswa Kelas X SMA Negeri Umbulsari Jember. *Jurnal Pendidikan IPA*, 20-29.