

# PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS FLIP CHART PADA MATERI RHIZOPHORA UNTUK SISWA SMAN TAEKAS

Febronius Ardian Baun<sup>1</sup>, Vinsensia Ulia Rita Sila<sup>1</sup>, Muhammad.A.Shidik<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Timor, Jalan Km 09 Kelurahan Sasi, Kabupaten Timor Tengah Utara, NTT, Indonesia

Received 2023 Januari 28

Revised 2023 Februari 20

Accepted 2023 Maret 10

Published 2023 April 30

## Corresponding Author

Febronius Ardian Baun,  
[roni.baun02@gmail.com](mailto:roni.baun02@gmail.com)

Distributed under



CC BY-SA 4.0

## ABSTRACT

The research on the development of flip chart-based learning media is motivated by the problems that students get during the biology learning process, especially in the kingdom plantae material, namely the difficulty of identifying, finding and memorizing the scientific names of these plants. From the results of initial observations made with biology subject teachers stated that the teacher strongly agreed with the development of new, simple and effective learning media so that they could overcome the difficulties experienced by students during the learning process, such as flip media charts. The method in this research is Research & Development (R&D). The results of research of the media expert's assessment obtained an average value of 88.42%, including the "very valid" and feasible category to use. The results of the assessment by natural experts obtained an average value of 92.72%, including the "very valid" category and suitable for use. The results of the subject teacher's assessment obtained an average value of 84.28%, including the "very valid" category and suitable for use. The developed flip chart media is good and suitable for use in the learning process in class.

## Keywords:

Development, Flip Chart, Learning Media

## 1 PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan usaha pendidik untuk mewujudkan terjadinya proses pemerolehan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik (Hanafy, 2014). Dalam proses pembelajaran peserta didik dipandang sebagai suatu individu yang unik dan berbeda antara satu dengan yang lainnya memiliki kemampuan berbeda seperti kemampuan akademik, minat dan latar belakang (Bahri dkk, 2017).

Kegiatan pembelajaran tentu tidak selalu berjalan lancar dalam pelaksanaannya. Lancar atau tidaknya suatu kegiatan pembelajaran tergantung kepada faktor-faktor tertentu. Beberapa faktor yang dimaksud diantaranya, keterlibatan guru saat kegiatan pembelajaran, materi pembelajaran dan sarana pendukung seperti model, pendekatan, metode dan media pembelajaran yang digunakan. Untuk itu sebagai seorang tenaga pendidik harus mengetahui aspek-aspek apa saja yang harus digunakan agar kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan lancar. Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh guru adalah dengan mengembangkan media pembelajaran karena media pembelajaran dapat dijadikan alat bantu ataupun bahan ajar tambahan dalam menyampaikan materi pembelajaran (Roswita, 2017).

Media merupakan pesan dua arah yang berasal dari pengirim pesan ke penerima pesan (Pratiwi dan Mulyani, 2013). Manfaat media pembelajaran antara lain memberikan pedoman bagi guru untuk mencapai tujuan pembelajaran sehingga dapat menjelaskan materi pembelajaran dengan urutan yang sistematis dan membantu dalam penyajian materi yang menarik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa sehingga siswa dapat berpikir dan menganalisis materi pelajaran yang diberikan oleh guru dengan baik dengan situasi belajar yang menyenangkan dan siswa dapat memahami materi pelajaran dengan mudah (Nurrita, 2018).

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan berupa wawancara dengan guru mata pelajaran biologi SMA Negeri Taekas pada tanggal 28 Agustus 2021, menunjukkan bahwa proses pembelajaran di SMA Negeri Taekas telah menggunakan kurikulum 2013 (K13) dimana kurikulum tersebut ditujukan kepada peserta didik secara langsung. Dalam kurikulum 2013 (K13) peserta didik tidak hanya mendapatkan teori dari guru tetapi peserta didik juga mendapatkan pengalaman secara langsung yaitu melalui kegiatan praktikum.

Dalam proses pembelajaran biologi guru telah menggunakan buku paket, google, LCD, torso dan charta sebagai media dan sumber dalam menyampaikan materi pembelajaran. Metode pembelajaran yang digunakan oleh guru juga sudah dikategorikan sangat baik seperti metode ceramah, metode diskusi, metode tanya jawab dan metode penugasan proyek. Fasilitas yang dimiliki oleh SMA Negeri Taekas sudah cukup memadai seperti tersedianya laboratorium biologi, laboratorium kimia dan laboratorium komputer serta alat-alat penunjangnya. Akan tetapi salah satu permasalahan yang didapat siswa-siswi selama proses pembelajaran biologi khususnya pada materi kingdom plantae adalah sulitnya mengidentifikasi, menemukan dan menghafal nama-nama ilmiah dari tumbuhan-tumbuhan tersebut. Dan dari hasil observasi awal yang dilakukan dengan guru mata pelajaran biologi menyatakan bahwa guru tersebut sangat setuju dengan adanya pengembangan media pembelajaran yang baru, sederhana dan efektif sehingga dapat mengatasi kesulitan-kesulitan yang dialami peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung seperti salah satunya adalah media flip chart.

Flip Chart adalah kumpulan ringkasan, skema, gambar, tabel yang dibuka secara berurutan berdasarkan topik materi pembelajaran. Bahan flip chart biasanya kertas ukuran plano yang mudah dibuka-buka, mudah ditulisi dan berwarna cerah. Untuk daya tarik, flip chart dapat dicetak dengan aneka warna dan variasi desainnya (Suyatno Dalam Talakua, C Dan Aloatuan, F). Cara penggunaan flip chart bergantung metode apa yang akan digunakan, langsung dibuka dengan topik pembicaraan untuk diterangkan atau ditulisi hal-hal yang perlu dituliskan sehingga tidak membuat bosan bagi siswa yang mendengarkannya (Kusumasari, 2018).

## 2 METODE

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan atau disebut juga dengan *Research and Development*. Menurut (Purnama 2013), penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Sebelum produk diujicobakan terlebih dahulu produk tersebut di validasi oleh ahli media dan ahli materi. Setelah produk tersebut dinyatakan valid oleh ahli media dan ahli materi maka peneliti melakukan uji coba produk pada sekolah yang dijadikan tempat penelitian. Pada penelitian ini peneliti melakukan uji coba produk pembelajaran yaitu media *flip chart* yang akan digunakan oleh peserta didik

untuk menunjang prestasi peserta didik agar dalam pembelajaran biologi dapat diterima dan bermanfaat bagi peserta didik. Setelah melakukan penelitian baik atau tidaknya media *flip chart* ini digunakan pada peserta didik terlebih dahulu peneliti melakukan wawancara terhadap guru mata pelajaran biologi yang bersangkutan. Setelah melakukan wawancara terhadap guru yang bersangkutan kemudian peneliti melakukan uji coba langsung media *flip chart* di lapangan.

$$p = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Besar presentase (yang dicari)

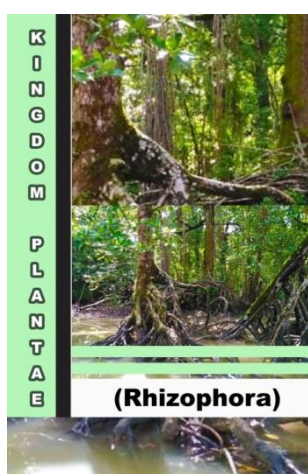
$\sum x$  : Jumlah total jawaban respon dalam 1 item

$\sum x_i$  : Jumlah total skor jawaban tertinggi dalam 1 item

100 : Bilangan konstanta

### 3 HASIL DAN PEMBAHASAN

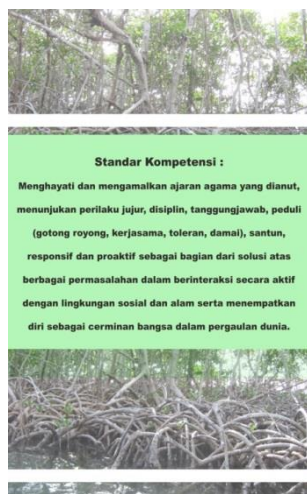
Peneliti menyusun draf awal media pembelajaran berbasis *flip chart*, dapat dilihat pada gambar 1 sampai 10 berikut ini:



Gambar 1 Bagian Cover



Gambar 4 Indikator Pembelajaran



Gambar 2 Standar Kompetensi



Gambar 5 Isi Materi Tentang Daun



Gambar 3 Kompetensi Dasar



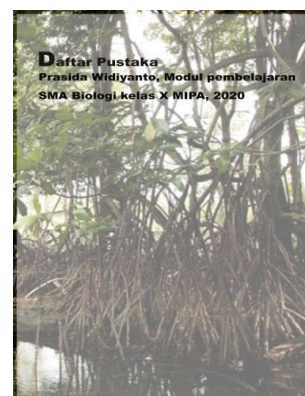
Gambar 6 Isi Materi Tentang Bunga



Gambar 7 Isi Materi Tentang Buah



Gambar 8 Isi Materi Tentang Batang



Gambar 9 Daftar Pustaka



Gambar 10 Biografi Penulis

### 3.1 Persa A. Hasil Pengujian Pertama (I)

Dalam penelitian ini hasil pengujian pertama dilakukan validasi media pembelajaran oleh ahli media dan ahli materi

#### a. Hasil validasi ahli media (validator 1)

Validasi ahli media dilakukan untuk mengisi lembar angket penilaian pada masing-masing aspek, penilaian terdiri dari 4 aspek. Hasil validasi oleh ahli media dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1 Hasil Validasi Ahli Media Pembelajaran

DATA HASIL PENILAIAN AHLI MEDIA					
No	Aspek Yang Dinilai	Butir Penilaian	Jawaban Ahli Media (X)	Jumlah Jawaban Dalam 1 item (XI)	Persentase (%)
1	Kegunaan	Media berbasis <i>flip chart</i> mempermudah proses pembelajaran	5	5	100
		Media berbasis <i>flip chart</i> membantu memberikan kejelasan tentang materi	5	5	100
		Media berbasis <i>flip chart</i> dapat menjadi metode alternatif dalam proses pembelajaran	5	5	100
		Media berbasis <i>flip chart</i> dapat digunakan dengan mudah	5	5	100
		Media yang dimuat <i>flip chart</i> informatif	5	5	100
2	Kualitas Teks	Teks pada bahan ajar sudah jelas	4	5	80
		Ketepatan ukuran huruf	4	5	80



		Ketepatan pemilihan huruf	4	5	80
		Tampilan flip chart sudah menarik	4	5	80
		Kualitas gambar sudah jelas	5	5	100
		Tampilan gambar tidak membuat salah persepsi	4	5	80
3	Tampilan	Gambar dalam media sudah tepat	5	5	100
		Kualitas <i>flip chart</i> sudah jelas	4	5	80
		Kombinasi warna menarik	4	5	80
		Kualitas warna bagus	4	5	80
		Menggunakan bahasa indonesia yang sesuai dengan ejaan yang disempunakan (eyd)	4	5	80
4	Bahasa	Kesesuaian tingkat bahasa dengan pengetahuan dan tingkat pengembangan pemahaman berpikir siswa	5	5	100
		Kejelasan penggunaan bahasa	4	5	80
		Konsistensi penggunaan istilah	4	5	80
Rata-Rata					88,42

Berdasarkan tabel 4.1 diatas diketahui dari 19 pertanyaan seluruhnya diisi oleh ahli media. Dan dari hasil validasi yang telah dilakukan oleh ahli media didapat skor rata-rata 88,42 dimana dari 4 aspek yang dinilai diperoleh data bahwa 8 item dinyatakan sangat valid dengan persentase 100% dan 11 item dinyatakan valid dengan persentase 80%. Kemudian peneliti membaca saran dan komentar untuk dijadikan acuan sebagai bahan untuk direvisi.

Hal ini sejalan dengan pendapat (Putu, 2014) yang mengatakan bahwa penggunaan media *flipchart* yang menarik memungkinkan peserta lebih aktif dan terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran serta menumbuhkan minat dan perhatian peserta didik selama kegiatan belajar.

#### b. Hasil validasi ahli materi (validator 2)

Ahli materi menilai tentang isi materi *rhizophora*, ahli materi yang menjadi validator dalam penelitian ini adalah Dosen Pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Pendidikan. Hasil validasi oleh ahli materi dapat dilihat pada tabel 2 dibawah ini.

**Tabel 2** Hasil Validasi Ahli Materi Pembelajaran

DATA HASIL PENILAIAN AHLI MATERI						
No	Aspek Yang Dinilai	Jawaban Ahli Media (X)	Jumlah Jawaban Dalam 1 Item (Xi)	Persentase (%)		
1	Komponen Kelayakan Isi	Cakupan materi	4	5	80	
		Relevansi tujuan pembeajaran dengan kompetensi inti atau kompetensi dasar	5	5	100	
		Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar	4	5	80	
		Kebenaran dan ketepatan konsep	5	5	100	
		Kebenaran dan ketepatan teori	5	5	100	
2	Komponen Penyajian	Mendorong siswa untuk mengetahui isi media pembelajaran	5	5	100	
		Merangsang keterlibatan atau partisipasi siswa untuk belajar mandiri	4	5	80	
		Sistematika atau alur jelas	5	5	100	
		Kemudahan untuk dipelajari	5	5	100	
		Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh siswa	4	5	80	
Tidak bermakna ganda atau ambigu				5	5	100
Rata-rata					92,72	

Berdasarkan tabel 2 diatas dapat diketahui bahwa Penilaian terdiri atas 2 aspek dengan keseluruhan 11 pertanyaan dan semuanya diisi oleh ahli materi. Dan dari hasil validasi yang telah dilakukan oleh ahli materi didapat skor rata-rata 92,72 dimana dari 2 aspek yang dinilai diperoleh data bahwa 7 item dikatakan sangat valid dengan persentase 100% dan 4 item dikatakan valid dengan persentase 80%. Kemudian peneliti membaca saran dan komentar untuk dijadikan acuan sebagai bahan untuk direvisi.

Hal ini sejalan dengan pendapat ([Magdalena, dkk 2021](#)) yang mengatakan alat bantu mengajar berupa media pembelajaran sangat memudahkan siswa dalam hal belajar karena media dapat membuat hal-hal yang bersifat abstrak menjadi lebih konkrit (nyata).

### c. Hasil Validasi Guru Mata Pelajaran (validator 3)

Hasil validasi dari validator praktisi pembelajaran (guru kelas) mencapai tingkat persentase 84,28 dan termasuk dalam kategori sangat valid. Hasil validasi oleh guru mata pelajaran dapat dilihat pada tabel 3 dibawah ini.

Tabel 3 Hasil Validasi Guru Mata Pelajaran

Data Hasil Penilaian Guru Mata Pelajaran					
No	Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Jawaban Ahli Media (X)	Jumlah Jawaban Dalam 1 Item (Xi)	Presentase (%)
1	Aspek Materi Pembelajaran	Media memuat materi sesuai indikator yang ingin dicapai	3	5	60
		Media yang dikembangkan konkrit untuk digunakan dalam pembelajaran	4	5	80
		Media pembelajaran berbasis <i>flip chart</i> mempermudah guru dalam mengajar	4	5	80
		Media pembelajaran berbasis <i>flip chart</i> sudah memenuhi kriteria sebagai mediapembelajaran	4	5	80
		Ketepatan ilustrasi dengan materi	4	5	80
2	Aspek Kelayakan	Media kuat dan tahan lama	5	5	100
		Media mudah dipakai atau digunakan oleh siswa	5	5	100
		Media dapat digunakan secara berulang-ulang	5	5	100
		Media yang dikembangkan mempermudah siswa untuk memahami materi rhizophora	4	5	80
		Media memuat materi yang mampu meningkatkan pemahaman siswa	4	5	80
		Media pembelajaran <i>flip chart</i> sangat berperan dalam pembelajaran	5	5	100
		Penggunaan ilustrasi membantu pemahaman peserta didik	4	5	80
		Media memfasilitasi peserta didik untuk berkomunikasi	4	5	80
Penggunaan media <i>flip chart</i> membuat siswa termotivasi dalam pembelajaran	4	5	80		
Rata-rata					84,28

Berdasarkan tabel 3 diatas dapat diketahui bahwa dari total 3 aspek penilaian dengan 14 pertanyaan semuanya dijawab oleh validator praktisi atau guru kelas tersebut dengan 4 item dinyatakan sangat valid, 9 item dinyatakan valid dan 1 item dinyatakan cukup valid. Didasarkan pernyataan ahli pembelajaran bahwa materi, gambar dan warna *flip chart* secara keseluruhan sudah baik dan menarik serta sudah sangat sesuai untuk diterapkan kepada siswa. Hal ini sejalan yang disampaikan ([yusnawati dalam maria regina betsi 2014](#)) yang menyatakan selain dapat meningkatkan daya tarik peseta didik, penggunaan gambar pada teks materi akan

membuat materi lebih jelas dan mudah dicerna karena membantu peserta didik, serta mempertajam daya pikirannya dalam menghubungkan berbagai teori yang diterima melalui bukti konkrit melalui gambar-gambar yang dilihatnya.

#### 4. Hasil Penilaian Siswa Terhadap Media Pembelajaran Berbasis *Flip Chart*

**Tabel 4** Hasil penilaian siswa

No	Aspek Yang Dinilai	Pertanyaan	Jawaban Ahli Media (X)	Jumlah Jawaban Dalam 1 Item (Xi)	Persentase (%)
1	Tampilan	Tampilan Media Berbasis Flip Chart Menarik	5	5	100
		Teks/Tulisan Pada Media Dapat Dibaca Dengan Jelas	4	5	80
		Media Pembelajaran Flip Chart Mudah Digunakan	4	5	80
		Kegiatan Belajar Lebih Menyenangkan	5	5	100
		Bentuk Dan Warna Media Menarik	4	5	100
		Kerapihan Desain Menarik	5	5	100
2	Materi	Media Pembelajaran Flip Chart Dapat Meningkatkan Motivasi Belajar	5	5	100
		Media Berisi Materi Yang Menarik	4	5	80
		Materi Mudah Dipelajari	5	5	100
		Apakah Media Pembelajaran Berbasis Flip Chart Memberikan Dorongan Untuk Mempelajari Materi Rhizophora Lebih Dalam	5	5	100
3	Bahasa	Apakah Media Pembelajaran Seperti Ini Sebaiknya Digunakan Dalam Materi Biologi Lainnya	5	5	100
		Bahasa Dalam Menyampaikan Mudah Dipahami	5	5	100
		Huruf Yang Digunakan Sederhana Dan Mudah Dibaca	4	5	80
Rata-rata					93,84

Berdasarkan tabel 4 diatas dapat diketahui bahwa dari total 3 aspek penilaian dengan 13 pertanyaan semuanya dijawab oleh siswa tersebut dengan 9 item dinyatakan valid dan 4 item dinyatakan cukup valid. Didasarkan pernyataan siswa tersebut secara keseluruhan tampilan medianya sangat menarik serta teks dan tulisannya mudah dipahami.

### 3.2 Hasil Pengujian Tahap II

Hasil pengujian selanjutnya dilakukan oleh siswa. Dimana dalam pengujian ini dibagi menjadi 2 kelompok yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar.

#### 1. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

Pada uji coba kelompok kecil dilakukan dikelas X MIA1 SMA Negeri Taekas. Pada uji coba kelompok kecil menggunakan 5 orang siswa yang dipilih secara acak. Tabel uji coba kelompok kecil dapat dilihat dibawah ini.

**Tabel 5** Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

Responden	Item													Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
YAMT	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	59
RLM	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	59
AT	5	4	4	4	5	3	4	4	4	5	3	4	4	53
FJA	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4	59
OBSA	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	3	4	59
Rata-rata														22,23

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa hasil uji coba kelompok kecil di peroleh nilai rata-rata 22,23% dengan kriteria tidak valid. Tujuan pelaksanaan uji coba adalah untuk mengetahui tanggapan peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis *flip chart* pada materi *rhizophora*. Dalam pelaksanaan uji coba, langkah awal yang dilakukan peneliti adalah mengenalkan media pembelajaran berbasis *flip chart* kepada peserta didik. Kemudian digunakan oleh peneliti dalam proses pembelajaran dikelas dan memberikan angket penilaian tanggapan peserta didik terhadap produk yang dikembangkan. Penilaian terdiri atas 3 aspek dengan keseluruhan 13 pertanyaan dan semuanya diisi oleh siswa yang bersangkutan. Selanjutnya peneliti membaca saran dan komentar untuk dijadikan acuan sebagai bahan untuk direvisi.

## 2. Uji Coba Kelompok Besar

Uji kelompok besar dilakukan pada siswa SMA Negeri Taekas kelas X MIA 1. Data diambil menggunakan angket dan sebelum mengisi angket, terlebih dahulu peneliti menjelaskan tentang media *flip chart* yang akan dikembangkan. Uji coba kelompok besar terdiri atas 20 orang siswa, semua siswa diminta untuk mengisi angket tersebut. Tabel uji coba kelompok besar dapat dilihat pada tabel 6 dibawah ini.

**Tabel 6** Tabel Uji Coba Kelompok Besar

Responden	Item													Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
FLB	5	5	4	5	4	5	4	3	5	4	5	4	5	58
ASDT	5	5	4	4	4	4	5	4	4	3	4	5	5	56
GBB	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	58
FEH	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	4	5	60
AVT	5	5	4	4	4	4	5	4	4	3	4	5	5	56
MDU	5	5	4	4	4	4	5	4	4	3	4	5	5	56
REJ	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	64
JEF	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	60
YF	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	57
KBB	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	57
RAT	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	60
VAK	5	5	4	4	4	4	5	4	4	3	4	5	5	56
TSTA	5	5	4	4	4	4	5	5	4	3	4	5	5	57
SN	5	5	4	4	4	4	5	4	4	3	4	5	5	56
AB	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	61
PIT	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	62
HAZH	5	5	4	3	4	4	4	4	4	5	4	5	5	56
SAT	4	5	5	4	5	5	4	4	5	3	5	4	5	58
AMN	5	4	4	5	5	4	4	4	5	3	4	4	5	56
DNT	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	59
Rata-rata														89,46



Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui bahwa Penilaian terdiri atas 3 aspek dengan keseluruhan 13 pertanyaan dan berdasarkan hasil pengujian pada uji coba kelompok besar diperoleh nilai rata-rata 89,46% dengan kriteria sangat valid atau tidak revisi. Hal ini membuktikan bahwa media *flip chart* yang dikembangkan oleh peneliti sudah sangat baik untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Media pembelajaran *flip chart* yang saat ini peneliti kembangkan sudah baik dan layak digunakan karena sebelum diujicobakan terlebih dahulu dilakukan validasi oleh ahli media dan ahli materi. Hal ini sejalan dengan pendapat ([Susiana dan riyana dalam kusumasari, 2018](#)) yang menyatakan bahwa media papan balik (*flip chart*) merupakan media cetak yang sederhana dan cukup efektif. Sederhana dilihat dari proses pembuatannya dan penggunaannya yang relatif mudah. Dengan memanfaatkan bahan kertas yang mudah dijumpai disekitar kita. Selain itu, media papan (*flip chart*) merupakan media yang efektif karena dapat dijadikan sebagai media (pengantar) pesan pembelajaran secara terencana ataupun secara langsung disajikan pada papan balik (*flip chart*).

## 4 KESIMPULAN DAN SARAN

### 4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Media pembelajaran berbasis flip chart yang dikembangkan dinyatakan valid sehingga dapat digunakan berdasarkan hasil penilaian dari validator ahli media, validator ahli materi dan hasil uji coba yang dilakukan pada guru serta siswa yang terdiri atas uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar.
2. Hasil validasi yang dilakukan dari ketiga validator memperoleh nilai rata-rata sebesar 88,47% dengan kriteria sangat valid.
3. Media pembelajaran berbasis flip chart dinyatakan layak digunakan dengan hasil angket uji coba kelompok kecil dan kelompok besar. Pada hasil uji coba kelompok kecil diperoleh nilai rata-rata 22,23% dengan kriteria tidak valid dan dilakukan revisi sedangkan hasil uji coba kelompok besar diperoleh nilai rata-rata 89,46% dengan kriteria sangat valid dan layak digunakan.

### 4.2 Saran

Hasil dari penelitian dan pengembangan media pembelajaran berbasis flip chart pada materi rhizophora untuk siswa SMA Negeri Taekas tahun ajaran 2021/2022 maka diajukan beberapa saran dari peneliti sebagai berikut:

1. Kepada Pendidik
  - a. Media pembelajaran berbasis flip chart diharapkan dapat digunakan sebagai media alternatif pembelajaran pada proses pembelajaran.
  - b. Penjelasan materi tentang rhizophora dalam kehidupan sehari-hari dapat menggunakan flip chart.
2. Kepada Peserta Didik  
Agar digunakan media pembelajaran berbasis flip chart pada peserta didik SMA Negeri Taekas kelas X.
3. Kepada Peneliti Selanjutnya  
Dapat dikembangkan lagi media pembelajaran berbasis flip chart dengan materi yang belum dikembangkan.

**DAFTAR RUJUKAN**

- Bahri, A, Nurazizah, M Dan Muhiddin, P. 2017, Pembelajaran Efektif: Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penggunaan Lembar Kerja Berbasis Penemuan Terbimbing, *Jurnal Penelitian Pendidikan Insani*, Vol. 20, No. 2, Desember, 73.
- Hanafy, M, S. 2014 Konsep Belajar Dan Pembelajaran, Vol. 17 No. 1, Juni, 74.
- Magdalena, I, Shodikoh, A.F, Pebrianti, A.R, Jannah, A.W, & Susilawati, I. (2021). Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SDN Meruya Selatan 05 Pagi, Vol 3, No, 2. Agustus 315
- Nurrita, T. 2018, Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa, Vol. 03, No, 01. Juni, 171
- Pratiwi, D, E Dan Mulyani. 2013, Penerapan Media Papan Balik (Flipchart) Pada Pembelajaran Tematik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar, Vol. 01, No. 02, 4
- Purnama, S. 2013, Metode Penelitian Dan Pengembangan, Vol. IV, No. 1, Juni, 20.
- Roswita, R. 2017, Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbentuk Flipchart Pada Materi Jamur Untuk Siswa Kelas X.
- Setiawan,P, Z Dan Napitupulu E. 2014, Aplikasi Media Pembelajaran Flipchart Untuk Meningkatkan Penguasaan Materi Pertumbuhan Dan Perkembangan Pada Mata Pelajaran Ipa Terpadu, *Jurnal Teknologi Pendidikan*, Vol. 7, No. 2, Oktober, 142
- Susiana Dan Riyana (Dalam Kusumasari, B, K. 2018) Penggunaan Media Flip Chart Untuk Meningkatkan Kompetensi Praktik Sulam Pita Pada Siswa Tunagrahita Ringan Di SLB Ganda Daya Ananda Yogyakarta
- Talakua, C Dan Aloatuan, F (2021) Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Flip Chart Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas X Sma Negeri 24 Maluku, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, Vol. 7, No. 01
- Yusnawati (Dalam Betsi, M, R. Daningsih, E Dan Titin. 2018) Kelayakan Ensiklopedia Materi Keanekaragaman Hayati Dari Buah Kalantik, Aluph Dan Taroyotn Di Kabupaten Bengkulu