



## **Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* Untuk Materi Sistem Koordinasi Berorientasi budaya lokal Pada Pelajaran Biologi SMA**

**Ni Wayan Febrianti<sup>1\*</sup>, Ida Bagus Putu Arnyana<sup>2</sup>, Ida Ayu Purnama Bestari<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan, Universitas Pendidikan Ganesha, Jalan Udayana 11, Singaraja, Bali, Indonesia

<sup>1</sup>Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan, Universitas Pendidikan Ganesha, Jalan Udayana 11, Singaraja, Bali, Indonesia

<sup>1</sup>Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan, Universitas Pendidikan Ganesha, Jalan Udayana 11, Singaraja, Bali, Indonesia

\*[febrianti@undiksha.ac.id](mailto:febrianti@undiksha.ac.id)

### **Abstract**

*The purpose of this research is to develop flipbook learning media for valid and practical material for local culture-oriented coordination systems. The research was conducted on students of class XI SMAN 1 Susut. Development using the ADDIE model. The product created in this research displays components such as videos, brief explanations, pictures, practice questions and quizzes. Local culture-oriented flipbook contains examples of local culture in each sub-material. The validity test in this study was carried out by material experts, media experts and linguists. The practicality test was carried out by 5 biology teachers and 12 class XI students of SMAN 1 Susut. The analysis was carried out using qualitative and quantitative descriptive methods to determine the feasibility and practicality of the developed flipbook. The results showed that: (1) The results of each stage of development created a product in the form of a local culture-oriented flipbook on the material of the XI class coordination system, (2) The validity of the local culture-oriented flipbook on the coordination system material from the material expert got a score of 1 with very valid criteria, from media experts got a score of 1 with very valid criteria and from linguists got a score of 1 with very valid criteria, (3) the practicality of flipbook learning media oriented to local culture got a percentage of 96.3% categorized as very practical, then the average practicality of flipbook learning media was 93.59 % categorized as very practical. Based on the results of the study of flipbook learning media for the local culture-oriented coordination system material that was developed, it is very valid and very practical to be used as teaching material for the XI class coordination system material at SMAN 1 Susut.*

**Keywords:** Flipbook; learning media; coordination system; ADDIE; local culture

### **Abstrak**

Tujuan dari riset ini yakni mengembangkan media pembelajaran *flipbook* untuk materi sistem koordinasi berorientasi budaya lokal yang valid dan praktis. Penelitian dilakukan pada siswa kelas XI SMAN 1 Susut. Pengembangan mempergunakan model ADDIE. Produk yang diciptakan pada riset ini menampilkan komponen seperti video, penjelasan singkat, gambar, latihan soal serta quiz. *Flipbook* berorientasi budaya lokal berisi contoh budaya lokal pada tiap sub materi. Uji validitas pada penelitian ini dilaksanakan oleh ahli materi, ahli media dan ahli bahasa. Uji kepraktisan dilaksanakan oleh 5 guru biologi dan 12 orang siswa kelas XI SMAN 1 Susut. Analisis dilaksanakan dengan cara deskriptif kualitatif dan kuantitatif untuk mengetahui kelayakan dan kepraktisan *flipbook* yang dikembangkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Hasil dari tiap tahap pengembangan menciptakan produk dalam bentuk *flipbook* berorientasi budaya lokal pada materi sistem koordinasi kelas XI, (2) Validitas *flipbook* berorientasi budaya lokal materi sistem koordinasi dari ahli materi mendapat nilai 1 berkriteria sangat valid, dari ahli media mendapat nilai 1 berkriteria sangat valid dan dari ahli bahasa mendapat nilai 1 dengan kriteria sangat valid, (3) kepraktisan media pembelajaran *flipbook* berorientasi budaya lokal mendapat presentase 96,3 % berkategori sangat praktis, maka rerata kepraktisan media pembelajaran *flipbook* senilai 93,59% berkategori sangat praktis. Berlandaskan pada hasil pengkajian media pembelajaran *flipbook* untuk materi sistem koordinasi berorientasi budaya lokal yang dilakukan pengembangan sangat valid serta sangat praktis dipergunakan menjadi bahan ajar materi sistem koordinasi kelas XI di SMAN 1 Susut.

**Kata Kunci:** *Flipbook*; media pembelajaran; sistem koordinasi; ADDIE; budaya lokal

## Pendahuluan

Pendidikan merupakan aspek vital dengan tujuan melahirkan generasi muda yang berilmu dan bermoral. Keberhasilan dari pendidikan ditentukan oleh berbagai faktor diantaranya yaitu kurikulum, institusi pendidikan, tenaga pendidik serta siswa. Peran pendidikan amat penting untuk membentuk sumber daya manusia berkualitas tinggi untuk tercapainya tujuan nasional. Pembelajaran yang bermutu bukan saja melatih bagaimana siswa untuk belajar, namun melatih bagaimana memanfaatkan berbagai media yang ada.

Guru dalam melaksanakan perencanaan dan penelaahan membutuhkan bahan pembelajaran karena ada gambar serta tuntunan yang memudahkan siswa dalam belajar, siswa tidak memerlukan keterampilan khusus, dalam menggunakan bahan ajar siswa hanya perlu bimbingan guru (Abdias *et al.*, 2019). Keaktifan siswa ditekankan dalam kurikulum 2013, pada kenyataannya peserta didik belum bisa belajar dengan mandiri, peserta didik biasanya menanti pembelajaran yang akan diberikan oleh gurunya (Sulystyaningsih, 2019).

Pendidik diharuskan memanfaatkan dan menggunakan teknologi digital untuk memenuhi proses pembelajaran. Aktivitas pembelajaran ialah metode pengaturan, mengorganisasikan lingkungan yang terdapat pada sekitar siswa sehingga bisa menimbulkan serta memotivasi siswa melaksanakan aktivitas belajar (Pane dan Dasopang, 2017). Nieveen (2013) menjelaskan bahwasanya terdapat tiga kriteria guna menetapkan kualitas produk pengembangan prototipe pendidikan, seperti: media, perangkat, model yakni keefektifan, kepraktisan serta validitas. Kriteria kualitas material dalam kajian ini tidak seluruhnya dipergunakan sebagai kualitas model pembelajaran. Pada riset ini kriteria yang dipergunakan ialah validitas dan kepraktisan.

Para pendidik dan siswa diharuskan beradaptasi menggunakan teknologi digital yang dijadikan sebagai sarana dalam kegiatan pembelajaran daring maupun pembelajaran tatap muka. Berdasarkan wawancara yang telah dilaksanakan kepada guru biologi SMAN 1 Susut diketahui bahwa pembelajaran saat ini lebih kepada menggunakan *power point*, LKS maupun media cetak lainnya sehingga dapat menimbulkan kebosanan siswa yang diakibatkan oleh tidak bervariasinya media pembelajaran sehingga berdampak pada proses pembelajaran. Tidak pahamnya siswa terhadap materi diakibatkan oleh kebosanan siswa. Siswa SMAN 1 Susut memiliki vasilitas yang memadai untuk menunjang penggunaan produk yang dikembangkan yaitu *flipbook*. Hal tersebut dapat dilihat dari 100% siswa memiliki

*smartphone*. Dari studi pendahuluan yang dilakukan kepada 120 responden (siswa kelas XI MIPA SMAN 1 Susut) dengan cara memberikan kuisioner didapatkan hasil bahwa 52,2% menyatakan pembelajaran yang sering digunakan guru adalah buku cetak sedangkan 17,4% e-book, dan 30,4 % power point. Ketertarikan siswa jika diberikan media *flipbook* yaitu 60,9 % sangat tertarik, 17,4% tertarik, 17,4% cukup tertarik.

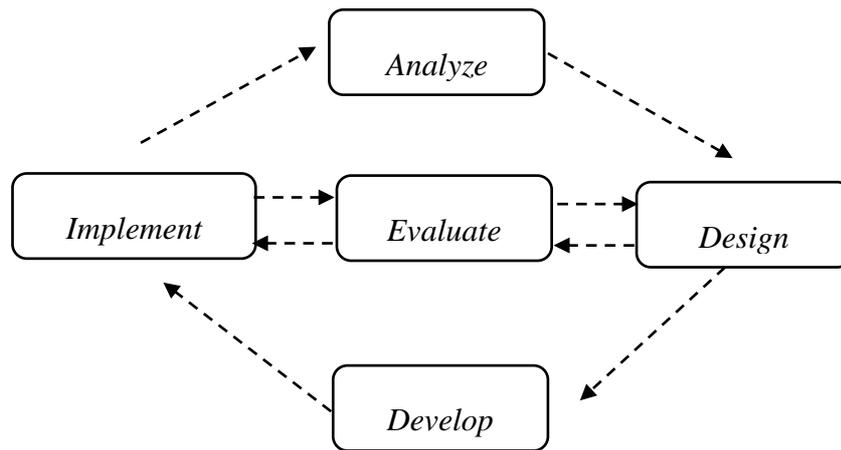
Untuk membantu siswa memahami materi biologi bisa mempergunakan kearifan lokal yang tumbuh ditengah masyarakat. Seperti pendapat Brooks dan Brooks (1999) yang mana dipercaya bahwa pendekatan pendidikan berorientasi budaya menawarkan peluang untuk siswa guna membentuk makna serta memperoleh pemahaman secara terpadu atas ilmu dan informasi yang didupatkannya, dan mengaplikasikan ilmu dan informasi ini pada situasi permasalahan komunitas budayanya (Soetarno, 2004). *Flipbook* berorientasi budaya lokal menampilkan kebudayaan yang ada sehingga mampu menarik perhatian siswa. Selain itu *flipbook* berorientasi budaya lokal yang dikaitkan dengan materi akan memberikan pemahaman kepada siswa pentingnya melestarikan budaya lokal sehingga siswa memiliki pemahaman tidak hanya materi semata namun juga budaya lokal yang ada.

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui (1) rancang bangun media pembelajaran *flipbook* berorientasi budaya lokal dalam pembelajaran biologi pokok bahasan sistem koordinasi, (2) tingkat validitas media pembelajaran *flipbook* berorientasi budaya lokal pada pembelajaran biologi pokok bahasan sistem koordinasi, dan (3) tingkat kepraktisan media pembelajaran *flipbook* berorientasi budaya lokal pada pembelajaran biologi pokok bahasan sistem koordinasi.

## **Metode**

### **Jenis dan Rancangan Penelitian**

Penelitian ini berjenis riset pengembangan media pembelajaran yakni media pembelajaran *flipbook* berorientasi budaya lokal pada pembelajaran biologi pokok bahasan sistem koordinasi. Adapun riset ini terlaksana di SMA Negeri 1 Susut. Model pengembangan yang dipergunakan pada riset ini ialah pemodelan pengembangan ADDIE. Pemodelan ini tersusun atas tahapan *analyze, design, development, implementation*, serta *evaluation*.



Gambar 1. Tahapan Model ADDIE

### Teknik analisis data

Analisis data dilaksanakan guna memperoleh pemahaman yang konkret terhadap produk yang dikembangkan. Hasil dari analisis dipergunakan selaku bahan pertimbangan untuk melakukan perbaikan produk. Riset ini mempergunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif serta kualitatif.

### Data rancang bangun

Data rancang bangun memuat tentang bagaimana produk *flipbook* yang dikembangkan dibuat. Data rancang bangun juga berisi langkah-langkah pembuatan dari analisis awal hingga menghasilkan media pembelajaran berorientasi *flipbook*.

### Uji Validitas

Validitas untuk *flipbook* berorientasi budaya lokal dinilai dari ahli materi berdasarkan aspek kelayakan isi, keakuratan materi, kemutakhiran materi, kelayakan penyajian dan mendorong keingintahuan. Validasi ahli media berdasarkan aspek penggunaan produk dan kualitas media. Serta validasi ahli bahasa dinilai berdasarkan aspek lugas, komunikatif, dialogis dan interaktif, kesesuaian dengan perkembangan peserta didik, dan kesesuaian dengan kaidah bahasa.

Analisis validitas *flipbook* berorientasi budaya lokal dilakukan dengan menganalisis secara deskriptif hasil penilaian dari uji ahli materi, serta ahli bahasa, yang dikumpulkan dalam bentuk angket. *Flipbook* yang dilakukan pengembangan dalam kajian ini dinyatakan

valid, apabila kriteria minimal yang tercapai ialah valid. Analisis validitas menggunakan lembar instrumen dengan Rumus Gregory (2000):

$$\text{KVG} = \frac{D}{A + B + C + D}$$

Keterangan:

KVG : Koefisien Validasi Gregory

A : Pernyataan membuktikan ketidaksetujuan diantara kedua pakar

B dan C: Pernyataan membuktikan ketidaksamaan pendapat diantara kedua pakar

D : Pernyataan membuktikan persetujuan yang valid diantara kedua pakar

### Uji Kepraktisan

Kepraktisan *flipbook* berorientasi budaya lokal dinilai berdasarkan penggunaan produk yang terdiri dari kemudahan dalam menggunakan media yaitu media dapat digunakan pada komputer maupun smartphone yang berbeda, *flipbook* fleksibel karena dapat diakses dari berbagai tempat, *flipbook* dapat digunakan oleh siswa secara kelompok maupun individu. Berdasarkan indikator isi pembelajaran yaitu *flipbook* membantu penguasaan konsep terkait materi yang disajikan, adanya video membantu siswa memahami materi. Serta berdasarkan indikator komponen media yaitu fungsi tombol pada *flipbook* mudah diingat, tombol *flipbook* dapat bekerja sesuai fungsinya dan adanya petunjuk penggunaan *flipbook* memudahkan dalam pengoperasian media.

Skor respon guru serta siswa akan dianalisa mempergunakan deskriptif persentase dengan formula (Sudijono, 2008) berikut.

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P= presentase skor

f= total skor yang didapatkan

N= total skor paling tinggi

Persentase skor yang diperoleh akan diinterpretasikan berdasarkan tabel dibawah ini untuk selanjutnya akan diambil keputusan mengenai kepraktisan produk yang dikembangkan.

**Tabel 1. Rentangan Presentase Uji Kepraktisan**

<b>Rentangan Presentase (%)</b>	<b>Kriteria Kepraktisan</b>
85 s.d. 100	Sangat Praktis
70 s.d. 84	Praktis
55 s.d. 69	Cukup Praktis
40 s.d. 54	Kurang Praktis
0 s.d. 39	Tidak Praktis

Sumber: Arikunto (2010)

## Hasil dan Pembahasan

### Rancang Bangun Media Pembelajaran *Flipbook* Berorientasi Budaya Lokal Pada Materi Sistem Koordinasi Pelajaran Biologi Kelas XI di SMAN 1 Susut

Penelitian pengembangan yang dilakukan adalah pengembangan *flipbook* berorientasi budaya lokal materi sistem koordinasi pelajaran biologi ini mempergunakan model pengembangan ADDIE. Penelitian ini dilakukan berdasarkan tahapan yang terdapat dalam model ADDIE, yang tersusun atas tahap analisis (*analyze*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), pelaksanaan (*implementation*), serta evaluasi (*evaluation*).

Tahapan pertama yang dilaksanakan dengan menganalisis kebutuhan akan perlunya media pembelajaran untuk aktivitas belajar khususnya di SMA Negeri 1 Susut. Nasiroh & Himmawati (2014) menjelaskan bahwasanya aktivitas dalam tahapan analisa ialah guna menganalisa mengenai perlunya materi pembelajaran yang akan dilakukan pengembangan supaya produk bahan pembelajaran sesuai serta bisa menyelesaikan keperluan bahan ajar tepat sasaran. Dalam analisa kebutuhan, *flipbook* berorientasi budaya lokal materi sistem koordinasi dikembangkan karena belum diterapkan pada mata pelajaran biologi, serta pada bahan ajar memuat budaya lokal. Pada analisis kurikulum, *flipbook* berorientasi budaya lokal materi sistem koordinasi dikembangkan karena menyesuaikan dengan kurikulum 2013, dengan menggunakan kompetensi dasar 3.10 (pengetahuan) dan kompetensi dasar 4.11 (keterampilan).

Tahapan kedua yang dilakukan yaitu melakukan perancangan *flipbook* berorientasi budaya lokal pada materi sistem koordinasi yang akan dikembangkan. Tahapan perancangan dilaksanakan peneliti dengan kegiatan merancang media pembelajaran berupa *flipbook* berorientasi budaya lokal, yang meliputi merancang sistematika atau kerangka *flipbook*, desain tampilan *flipbook*, pengumpulan referensi untuk materi *flipbook* dan penyusunan

instrument untuk *flipbook*. Pada desain tampilan *Flipbook* berorientasi budaya lokal rancangan sampul dibuat dengan tampilan berwarna biru tua, sedangkan pada bagian isi menggunakan *background* abu-abu. Pada judul menggunakan gambar ilustrasi sistem koordinasi. Huruf yang digunakan yaitu Times New Roman. Ukuran huruf bervariasi yang disesuaikan pada tampilan media pembelajaran, misalnya untuk judul menggunakan ukuran yang lebih besar. Ukuran huruf yang digunakan yaitu 54, 20, 18, 14. Peneliti juga mengumpulkan gambar-gambar yang akan digunakan sebagai ilustrasi pada *flipbook* yang berfungsi untuk menarik perhatian siswa dalam belajar.

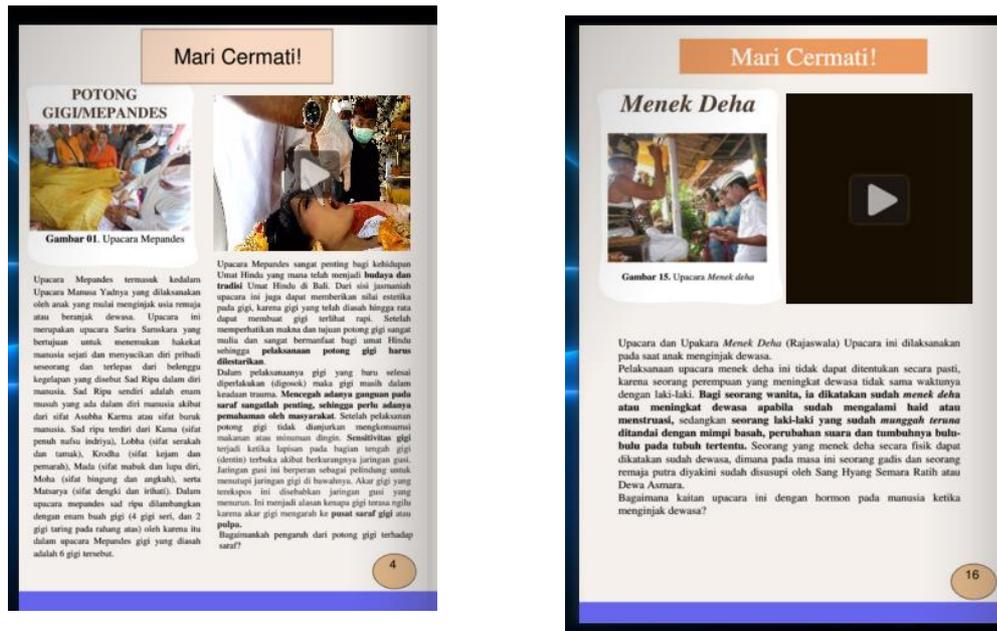
Tahapan pengembangan dilaksanakan peneliti dengan melakukan pengembangan media pembelajaran sesuai rancangan. *Flipbook* dikonstruksi melalui *Microsoft Power Point*, selanjutnya dikonversi menjadi format PDF, serta dilakukan finalisasi menggunakan *software Flip PDF Professional*. Finalisasi melalui *software Flip PDF Professional* akan menghasilkan *flipbook*. *Flipbook* yang sudah jadi di *publish* secara online dan disebarluaskan dalam bentuk *link*. Tautan link untuk mengakses *flipbook* berorientasi budaya lokal materi sistem koordinasi yaitu <https://online.flipbuilder.com/mutge/tadk/>. Link *flipbook* tersebut dapat diakses dengan laptop maupun *smartphone* yang terkoneksi jaringan internet.

Kegiatan validasi terhadap media pembelajaran oleh validator dilaksanakan setelah media selesai dikembangkan. Validator tersusun atas 2 orang Dosen dari program studi Pendidikan Biologi dan 1 orang dosen dari program studi Teknologi Pendidikan, yang terdiri dari dosen ahli materi yakni Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si. dan Ida Ayu Purnama Bestari, S.Pd., M.Sc., ahli media yaitu Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si. dan Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd., Ahli bahasa terdiri dari 2 orang guru bahasa Indonesia yakni Ni Nengah Rusmadi, S.Pd. dan Ni Made Yamaeni, S.Pd. Pada tahap ini terdapat sedikit perubahan pada media pembelajaran *flipbook* berorientasi budaya lokal dari saran dan masukan validator yaitu penambahan kegiatan siswa, perbaikan warna cover, penambahan quiz pada sub materi, penambahan glosarium dan profil pengembang.

Tahap terakhir yaitu tahap implementasi, uji kepraktisan dilakukan pada tahap implementasi ini. Pada tahap implementasi ini hanya hingga uji coba terbatas sebab terbatasnya waktu dalam melakukan penelitian. Pada uji ini melakukan penyebaran instrument berupa angket respon siswa yang dinilai oleh 12 siswa untuk memberikan penilaian, serta angket respon guru kepada guru biologi SMA Negeri 1 Susut yang terdiri dari 5 guru. Berdasarkan dari uji kepraktisan guru didapat persentase sebesar 90,88 % dengan

kriteria “sangat praktis”. Sedangkan presentase kepraktisan untuk siswa yaitu 96,3 % dengan kriteria “sangat praktis”.

*Flipbook* untuk materi sistem koordinasi berorientasi budaya lokal pada pelajaran biologi berisi contoh budaya lokal pada tiap sub materi. Upacara *mepandes* dikaitkan dengan materi sistem saraf, upacara *menek deha* dikaitkan dengan materi sistem endokrin dan upacara *mesuryak* dikaitkan dengan sistem indera (Gambar 2).



Gambar 2. Contoh Budaya Lokal Pada Materi Sistem Saraf

## Validitas Flipbook

Validasi media pembelajaran *flipbook* berorientasi budaya lokal materi sistem koordinasi pelajaran biologi diperoleh dari *review* ahli media, ahli materi, serta ahli bahasa yang selanjutnya dianalisis guna mencari tahu validitas media pembelajaran yang dilakukan pengembangan. Analisis data dilakukan menggunakan rumus Gregory berdasarkan penilaian 2 validator pada tiap uji validitas. Setelah dihitung menggunakan tabel tabulasi selanjutnya ditentukan kriteria validasi media untuk mengetahui kategori aspek kualitas media pembelajaran yang telah dikembangkan.

Validasi ahli materi yang terdiri dari 24 pertanyaan mendapatkan penilaian relevan dari kedua validator. Validasi ahli media yang terdiri dari 11 pertanyaan mendapatkan penilaian relevan dari kedua validator, dan Validasi ahli bahasa yang terdiri dari 12 pertanyaan

mendapatkan penilaian relevan dari kedua validator. Berlandaskan pada hasil analisis data validasi media pembelajaran *flipbook* berorientasi budaya lokal materi sistem koordinasi pelajaran biologi oleh dua ahli materi dari keseluruhan aspek memperoleh rentang nilai 1,0 dengan kriteria sangat valid (Gregory, 2007). Sehingga media pembelajaran *flipbook* berorientasi budaya lokal materi sistem koordinasi pelajaran biologi dinyatakan sangat valid pada segi materi.

Hasil analisis data validasi media belajar *flipbook* berorientasi budaya lokal materi sistem koordinasi pelajaran biologi oleh dua ahli media dari keseluruhan aspek memperoleh rentang nilai 1,0 dengan kriteria sangat sangat valid (Gregory, 2007). sehingga media pembelajaran *flipbook* berorientasi budaya lokal materi sistem koordinasi pelajaran biologi dinyatakan sangat valid pada segi media.

Hasil analisis data validasi media pembelajaran *flipbook* berorientasi budaya lokal materi sistem koordinasi pelajaran biologi oleh dua ahli bahasa dari keseluruhan aspek memperoleh rentang nilai 1,0 berkriteria sangat valid (Gregory, 2007), sehingga media pembelajaran *flipbook* berorientasi budaya lokal materi sistem koordinasi pelajaran biologi dinyatakan sangat valid pada segi bahasa. Dari ketiga penilaian validitas materi, validitas media dan validitas bahasa dapat dinyatakan validitas media pembelajaran *flipbook* berorientasi budaya lokal materi sistem koordinasi pelajaran biologi sangat valid, sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Sejalan dengan penelitian Putri (2020) dinyatakan bahwa media belajar interaktif *flipbook* mempergunakan *kvisoft book maker* dengan basis seni budaya lokal dengan validitas sangat baik, sehingga bisa dipergunakan pada aktivitas belajar mengajar.

### **Kepraktisan Flipbook**

Data hasil kepraktisan produk media pembelajaran *flipbook* berorientasi budaya lokal materi sistem koordinasi pelajaran biologi dibedakan berdasarkan data kepraktisan guru dan data kepraktisan siswa menggunakan angket respon untuk media pembelajaran, pada data angket respon guru dinilai oleh 5 guru biologi, sedangkan data angket respon siswa dinilai oleh 12 orang siswa. Angket respon menggunakan skala 5, penilaian dilakukan dengan memberikan *checklist* pada setiap butir pernyataan. Hasil penilaian kepraktisan *flipbook* Berorientasi Budaya Lokal oleh guru disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Hasil Penilaian Kepraktisan *Flipbook* Berorientasi Budaya Lokal oleh Guru**

No	Kode Guru	Skor Perolehan	Skor Maksimal	Persentase Penilaian (%)
1	A1	53	55	96,3
2	A2	44	55	80,0
3	A3	51	55	92,7
4	A4	50	55	90,9
5	A5	52	55	94,5
<b>Nilai Total</b>		250	275	454,4
<b>Rata-rata</b>		50	55	<b>90,88%</b>
<b>Kriteria</b>		<b>Sangat Praktis</b>		

Uji kepraktisan oleh guru dilakukan terhadap 5 orang guru. Berdasarkan tabel 2 diketahui jika kepraktisan untuk guru yaitu 90,88 % dengan kriteria “sangat praktis”.

Hasil penilaian kepraktisan *flipbook* Berorientasi Budaya Lokal oleh siswa disajikan pada Tabel 3.

**Tabel 3. Hasil Penilaian Kepraktisan *Flipbook* Berorientasi Budaya Lokal oleh Siswa**

No	Kode siswa	Skor Perolehan	Skor maksimal	Persentase penilaian (%)
1	B1	58	60	96,6
2	B2	55	60	91,6
3	B3	59	60	98,3
4	B4	58	60	96,6
5	B5	58	60	96,6
6	B6	59	60	98,3
7	B7	59	60	98,3
8	B8	59	60	98,3
9	B9	54	60	90,0
10	B10	58	60	96,6
11	B11	59	60	98,3
12	B12	58	60	96,6
<b>Nilai Total</b>		694	720	1.156,1
<b>Rata-rata</b>		57,8	60	<b>96,3%</b>
<b>Kriteria</b>		<b>Sangat Praktis</b>		

Uji kepraktisan oleh siswa dilakukan terhadap dua belas orang siswa. Berdasarkan tabel 3 diketahui jika presentase kepraktisan untuk siswa Total presentase kepraktisan untuk siswa

yakni 96,3 % ber kriteria “sangat praktis”. Rata-rata persentase nilai kepraktisan dari siswa serta guru kepada media pembelajaran *flipbook* berorientasi budaya lokal materi sistem koordinasi sebesar 93,59% dengan kategori sangat praktis (Arikunto, 2010).

*Flipbook* berorientasi budaya lokal pada materi sistem koordinasi dinyatakan praktis karena berdasarkan data penelitian siswa sangat tertarik menggunakan *flipbook* ini sebagai media pembelajaran. Hal ini dibuktikan dengan pernyataan siswa dalam angket, yaitu *flipbook* mudah digunakan dan dapat diakses dimana saja serta memudahkan dalam memahami materi, dan *flipbook* menarik dengan adanya budaya lokal yang dikaitkan dengan materi. *Flipbook* mudah digunakan karena media *flipbook* dibagikan melalui link sehingga link tersebut dapat diakses dimana saja. Adanya video petunjuk penggunaan memudahkan siswa menggunakan *flipbook*.

Media *flipbook* mampu membantu penguasaan konsep dikarenakan teknik penyajian materi yang baik, materi berisi gambar yang relevan, adanya video yang bisa mempermudah peserta didik dalam mendalami materi, serta tampilan *flipbook* yang menarik. Hal tersebut sejalan dengan penelitian (Humairoh dan Wasis, 2015) Pemahaman konsep siswa mengalami peningkatan setelah menerima pembelajaran berorientasi buku elektronik. Serta sejalan dengan pendapat (Munadi, 2012). Pengoperasian berorientasi e-book mengajak siswa untuk terlibat secara audiovisual dan kinetis sehingga informasi di dalamnya mudah dimengerti. *Flipbook* menarik dengan adanya budaya lokal, sehingga siswa mampu mengaitkan materi dengan budaya lokal. Hal tersebut sejalan dengan penelitian (Firman, 2022) *Flipbook* membantu siswa mengaitkan materi dengan Budaya Lokal Baebunta.

## **Penutup**

Berdasarkan penelitian dan pembahasan pada pengembangan media pembelajaran *flipbook* untuk materi sistem koordinasi berorientasi budaya lokal pada pelajaran biologi SMA yang telah dipaparkan didapatkan kesimpulan berupa. (1) Rancang bangun dari pengembangan *flipbook* dalam penelitian ini menghasilkan *flipbook* berorientasi budaya lokal pada materi sistem koordinasi, (2) Validitas media pembelajaran *flipbook* untuk materi sistem koordinasi berorientasi budaya lokal pada pelajaran biologi berdasarkan penilaian keseluruhan ahli menyatakan sangat valid digunakan sebagai bahan ajar materi sistem koordinasi kelas XI dan (3) Kepraktisan media pembelajaran *flipbook* untuk materi sistem koordinasi berorientasi budaya lokal pada pelajaran biologi mendapatkan rata-rata persentase

nilai kepraktisan oleh guru dan siswa sebesar 93,59% dengan kategori sangat praktis, sehingga sangat praktis digunakan sebagai bahan ajar materi sistem koordinasi kelas XI.

Saran yang dapat disampaikan peneliti yaitu (1) Bagi guru, dapat mempergunakan *flipbook* berorientasi budaya lokal selaku bahan pembelajaran dalam mata pelajaran biologi pada materi sistem koordinasi, (2) Bagi sekolah, riset ini bisa menjadi bahan acuan untuk para guru untuk melakukan pengembangan *flipbook* berorientasi budaya lokal pada pelajaran lainnya, dan (3) Bagi para peneliti, *flipbook* berorientasi budaya lokal pada pembelajaran biologi pokok bahasan sistem koordinasi ini telah dinyatakan sangat valid dan sangat praktis selaku bahan pembelajaran materi sistem koordinasi kelas XI. Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan dengan mengukur tingkat efektivitas *flipbook* berorientasi budaya lokal materi sistem koordinasi pelajaran biologi selaku bahan pembelajaran materi sistem koordinasi kelas XI.

### **Ucapan Terima Kasih**

Terimakasih penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya penulis bisa menuntaskan karya ilmiah ini. Terimakasih kepada Dosen Pembimbing I, Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si. Terimakasih kepada Dosen Pembimbing II, Ida Ayu Purnama Bestari, S.Pd., M.Sc. atas arahan, saran serta motivasi yang ditujukan untuk penulis. Terimakasih untuk orang tua dan keluarga besar yang senantiasa memanjatkan doa serta dorongan sehingga bisa mencapai tahap ini. Terimakasih untuk teman-teman angkatan *Aquilaria malaccensis* atas motivasi serta kebersamaan yang selalu ada untuk penulis.

### **Daftar Pustaka**

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Abdias, R. Hilarius, J. D. Yuniarti, E.U. dan Arsad, B. 2019. Pengembangan Bahan Ajar Biologi Berorientasi Kinerja pada Materi Protista, *Jurnal Pendidikan Biologi*. 4 (2), 75-83
- Brooks J.G dan Brooks M.G. (1999). *In Search of Understanding The Case for Constructivist Classrooms*. Alexandria. Va: ASCD.
- Firman. 2022. Pengembangan E-Modul Aljabar Berorientasi Icare Bercirikan Budaya Lokal Berbantuan Aplikasi *Flipbook* Maker Tipe HTML5 di UPT SMP Negeri 1 Baebunta. *Skripsi*. Program Sarjana. Program Studi Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri Palopo.

- Gregory, R. J. 2000. *Psychological Testing: History, Principles, and Applications*. Boston: Allyn and Bacon.
- Gregory, R.J. (2007). *Physical Testing History, Principles, and Applications*. United states of America: Pearson.
- Humairoh, F. dan Wasis. 2015. Pengembangan E-book Interaktif Berorientasi Salingtemas (Sains, Lingkungan, Teknologi, Masyarakat) pada Materi Fluida Dinamis untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa dan Penerapannya. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*, 4(2), 69–75.
- Munadi, Y. (2012). *Media Pembelajaran Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Nieveen, N. (2013). *Formative evaluation in educational design research*. T.J.Plomp & N. Nieveen (Eds). *An Introduction to Educational Design Research*, 89-10.
- Nasiroh, D. dan Himmawati. 2014. Pengembangan Modul Dengan Pendekatan Kontekstual Pada Materi Barisan Dan Deret Untuk Siswa SMP Terbuka Kelas IX, *Journal Universitas Negeri Yogyakarta*. 5 (3)
- Putri, A. P., Uchtiawati, S., dan Fauziyah, N. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Flipbook Menggunakan Kvisoft Flipbook Maker Berorientasi Seni Budaya Lokal. *Jurnal Didaktika*, 26 (2)
- Pane, A., dan Dasopang, M. D. (2017). Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 03 - 338.
- Soetarno. (2004). *Ragam Budaya Indonesia*. Direktorat Pembinaan Pendidik Tenaga Pendidikan dan Ketenagaan Perguruan Tinggi. Jakarta: Dirjen Dikti.
- Sudijono, A. (2008). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Sulystyaningsih, S.N. 2019. Pengembangan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Kimia Berorientasi Discovery Learning Pada Materi Reaksi Redoks Kelas X MIA SMA Negeri 1 Maumere, *Jurnal Akrab Juara*. 4 (3), 80-92