

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *BOOKLET* PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN PADA MANUSIA KELAS VIII SMP NEGERI NEONBAT

Fransiska Ermalinda Elu^{1,*}), Vinsensia Ulia Rita Sila²⁾, Muhammad Amran Shidik³⁾

^{1*,2,3} *Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Timor*

*e-mail: fransiskaelu96@gmail.com

Info Artikel:	Abstrak- Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk 1) Mengetahui pengembangan media pembelajaran <i>booklet</i> pada materi sistem pencernaan pada manusia kelas VIII di SMPN Neonbat 2) Mengetahui kelayakan media pembelajaran <i>booklet</i> pada materi sistem pencernaan pada manusia kelas VIII di SMPN Neonbat. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan/ <i>Research and Development (R&D)</i> . Penelitian pengembangan atau <i>Research and Development</i> adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada. Subyek penelitian diambil melalui uji coba kepada 3 orang guru IPA, uji coba individu dan uji coba kelompok kecil. Teknik pengumpulan data melalui lembar validasi dan angket uji coba. Hasil penelitian validasi dari 1 ahli media dan 1 ahli materi. Media pembelajaran <i>booklet</i> yang dikembangkan sangat layak untuk digunakan dengan persentase dari ahli media 79,68% dengan kategori (layak), hasil validasi oleh ahli materi memperoleh persentase 98,52% dengan kategori (sangat baik), hasil uji coba kepada 3 orang guru IPA 72,72% dengan kategori (layak). Hasil uji coba individu kepada 5 orang siswa memperoleh persentase 89,33% dengan kategori (sangat baik). Hasil uji coba kepada kelompok kecil kepada 24 orang siswa memperoleh persentase 91,04% dengan kategori (sangat baik). Berdasarkan hasil data yang diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa produk media pembelajaran <i>booklet</i> yang dihasilkan memenuhi kualifikasi valid dan layak digunakan sebagai bahan ajar dalam menunjang proses belajar mengajar pada materi sistem pencernaan pada manusia kelas VIII SMP Negeri Neonbat.
Dikirim:	
5 Februari 2024	
Revisi:	
9 Februari 2024	
Diterima:	
16 Februari 2024	
Kata Kunci:	
Pengembangan, media pembelajaran <i>booklet</i> dan sistem pencernaan pada manusia.	

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan oleh dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

Keberhasilan pembelajaran sangat ditentukan oleh dua komponen utama yaitu metode mengajar dan media pembelajaran. Kedua komponen ini saling berkaitan dan tidak bisa dipisahkan. Penggunaan dan pemilihan salah satu metode mengajar tertentu mempunyai konsekuensi pada penggunaan jenis media pembelajaran yang sesuai. Fungsi media dalam proses belajar mengajar yaitu membangkitkan rasa ingin tahu dan minat, membangkitkan motivasi dan rangsangan dalam proses belajar mengajar (Ali, 2009). Sehingga alternatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi sistem pencernaan pada manusia yaitu menggunakan *booklet*.

Menurut Fitriasih, *et al.*, (2019) *booklet* menjadi pilihan untuk menunjang proses belajar yang menyenangkan dan menarik bagi siswa. Dilihat dari pengertiannya, *booklet* merupakan media bacaan yang memberikan informasi dengan spesifik yang biasa digunakan sebagai media

alternatif setiap saat bila seseorang menggunakannya didalam pembelajaran, *booklet* dapat digunakan untuk menarik minat dan perhatian siswa karena bentuknya yang sederhana dan banyak warna serta banyak gambar yang ditampilkan. Pendapat tersebut diperkuat oleh Pralisaputri (2016) yang mengatakan bahwa *booklet* merupakan sebuah media yang efektif dan efisien jika digunakan dalam pembelajaran, berisi berbagai informasi penting, disusun menggunakan bahasa yang baku, jelas, mudah dipahami oleh pembaca, *booklet* bisa digunakan sebagai penunjang kegiatan belajar sehingga dapat meningkatkan efektifitas belajar peserta didik dalam materi IPA.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan guru mata pelajaran IPA dan siswa SMP Negeri Neonbat yang dilakukan pada hari selasa tanggal, 28 Agustus 2023 dengan 4 orang guru mata pelajaran IPA dengan hasil analisis siswa yaitu jumlah siswa 29 orang, hasil wawancara dengan guru IPA mengatakan bahwa masih banyak peserta didik yang sulit memahami materi sistem pencernaan pada manusia. Media yang digunakan dalam pembelajaran IPA adalah buku- buku paket dan LKS yang diterbitkan oleh penerbit tertentu. Kebanyakan bahan ajar yang digunakan siswa adalah LKS dan buku paket. Kecenderungan isi pada LKS ataupun buku paket yang kompleks dan biasanya memuat seluruh materi yang ada dapat membuat siswa merasa bosan serta malas karena banyaknya materi yang harus dipelajari. Keberadaan buku paket sebagai media bantu pelajaran ternyata juga belum berfungsi secara optimal karena siswa hanya akan membaca buku paket yang diberikan jika diminta oleh guru untuk membaca atau mengerjakan soal-soal yang ada di dalamnya. Selain itu, guru juga mengemukakan bahwa siswa seringkali kurang memperhatikan dalam proses pembelajaran yang diduga karena materi dalam buku paket tersebut dianggap membosankan dan tidak menyenangkan. Oleh karena itu, untuk mengatasi hal tersebut peneliti menyusun bahan ajar berupa *booklet* agar siswa dapat fokus dan detail dalam mempelajari materi sistem pencernaan pada manusia. Selain itu, guru IPA juga menjelaskan bahwa pada proses pembelajaran belum pernah menggunakan media pembelajaran *booklet*, untuk itu mereka sangat setuju apabila terdapat pengembangan media pembelajaran *booklet* khususnya pada materi sistem pencernaan pada manusia agar terdapat variasi lagi dalam mengajar dan tidak hanya itu, mereka juga berharap media pembelajaran *booklet* tersebut menarik dan mudah digunakan sehingga dapat memotivasi siswa untuk belajar.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dibutuhkan media pembelajaran *booklet* pada materi sistem pencernaan pada manusia, karena media pembelajaran *booklet* ini dapat menyajikan materi sistem pencernaan menjadi lebih menarik dan diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar setiap peserta didik khususnya siswa kelas VIII SMP Negeri Neonbat. Oleh karena itu, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul pengembangan media pembelajaran *booklet* pada materi sistem pencernaan pada manusia kelas VIII SMP Negeri Neonbat.

METODE PENELITIAN

Pengembangan media pembelajaran *booklet* pada materi sistem pencernaan pada manusia kelas VIII SMP Negeri Neonbat dengan menggunakan jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development*).

Tahap I : Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan adalah tahap awal atau persiapan untuk mengembangkan dan mengumpulkan informasi. Pada tahap ini peneliti melakukan observasi awal untuk mendapatkan informasi mengenai subjek yang akan diteliti. Observasi awal dilakukan di SMP Negeri Neonbat dengan menggunakan hasil analisis kebutuhan guru dan siswa di sekolah tersebut.

Tahap II : Tahap Pengembangan Model

1. Model Pengembangan (Desain Produk)

Prosedur pembuatan media pembelajaran *booklet* pada materi sistem pencernaan pada manusia akan disesuaikan dengan model pengembangan yang dibuat.

2. Validasi Desain

Pada tahap ini, media yang telah dibuat kemudian akan divalidasi oleh ahli materi dan ahli media yang sesuai dengan persyaratan.

3. Revisi Desain

Revisi desain ini dilakukan jika terdapat kelemahan dan kekurangan dari produk yang dikembangkan. Oleh karena itu, dalam tahap validasi desain ini, apabila validator menemukan kekurangan dan kelemahan dari media pembelajaran *booklet* pada materi sistem pencernaan pada manusia maka pada tahap ini peneliti melakukan revisi sesuai dengan prosedur penilaian, masukan dan saran yang diberikan oleh validator.

4. Uji Coba Produk

Pada tahap ini merupakan tahap dimana, peneliti akan menguji coba produk yang akan dikembangkan oleh peneliti untuk mengetahui kelayakan dari media pembelajaran *booklet* tersebut.

a. Desain uji coba

Pada bagian desain uji coba peneliti menyusun angket untuk responden yang akan digunakan untuk menguji coba media pembelajaran *booklet*.

b. Subjek uji coba

Subyek uji coba dalam penelitian pengembangan media pembelajaran *booklet* ini, dapat diujicobakan pada 3 orang guru IPA, uji coba individu terhadap 5 orang siswa dan uji coba kelompok kecil kepada 24 orang siswa SMP Negeri Neonbat.

c. Jenis data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini ada dua yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berasal dari kritik, saran, dan komentar dari validator ahli media dan validator ahli materi dan data kuantitatif diperoleh dari lembar validasi yang diberikan kepada validator ahli materi dan validator ahli media untuk menilai produk yang dikembangkan serta dari angket uji coba produk yang diberikan kepada siswa kelas VIII SMP Negeri Neonbat.

d. Instrumen pengumpulan data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian (*R&D*) pada media *booklet* pada materi sistem pencernaan pada manusia adalah angket yang digunakan peneliti untuk uji coba produk pada guru IPA, uji coba individu maupun uji coba kelompok kecil dan lembar validasi digunakan untuk mendapatkan informasi dari validator ahli materi dan validator ahli media tentang kekurangan dan kelebihan dari produk yang dikembangkan.

e. Teknik analisis data

Data yang dikumpulkan akan dianalisis untuk mengetahui penilaian dan pendapat dari media yang dihasilkan. Hasil isian angket yang diberikan oleh ahli materi dan ahli media akan digunakan untuk menganalisis data ini. Analisis ini akan dilakukan dengan menggunakan langkah-langkah berikut:

Tabel 1. Penskoran jawaban responden per-poin pertanyaan

Keterangan	Skor
Sangat Layak (SB)	4
Layak (B)	3
Cukup Layak (C)	2
Sangat Kurang Layak (SK)	1

Sumber: (Sugiyono, 2008)

Hasil validasi yang sudah tertera dalam lembar validasi akan dianalisis menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Skor ideal: } ST \times JP \times JR$$

Keterangan:

- ST = Skor Tertinggi
- JP = Jumlah Pertanyaan
- JR = Jumlah Responden

Berikutnya menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{X}{A} \times 100\%$$

Keterangan:

- P = Persentase
- X = Jumlah Skor
- A = Skor Ideal

Hasil dari skor penilaian dari masing – masing validator ahli tersebut kemudian dicari rata-rata untuk menentukan kevalidan dan kelayakan media pembelajaran berbasis *booklet* materi sistem pencernaan makanan pada manusia. Berikut kriteria kelayakan analisis rata-rata sebagai berikut.

Tabel 2 Kriteria Kelayakan dan interpretasi skor persentase

Persentase %	Kategori
80 – 100	Sangat Layak
66 – 79	Layak
56 – 65	Cukup Layak
46 – 55	Kurang Layak
0 – 45	Sangat Tidak Layak

Sumber: (Arikunto, 2010)

1. Data Respon Guru IPA

Data analisis respon guru IPA dilakukan dengan menggunakan persentase skor

Tabel 3 Penskoran jawaban responden per-poin pertanyaan

Keterangan	Skor
Sangat Layak (SB)	4
Layak (B)	3
Cukup Layak (C)	2
Sangat Kurang Layak (SK)	1

Sumber: (Sugiyono, 2008)

Tabel 4 Kriteria Kelayakan dan interpretasi skor persentase

Persentase %	Kategori
80 – 100	Sangat Layak
66 – 79	Layak
56 – 65	Cukup Layak
46 – 55	Kurang Layak
0 – 45	Sangat Tidak Layak

Sumber: (Arikunto, 2010)

Hasil validasi yang sudah tertera dalam lembar validasi akan dianalisis menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Skor ideal: } ST \times JP \times JR$$

Keterangan:

- ST = Skor Tertinggi
- JP = Jumlah Pertanyaan
- JR = Jumlah Responden

Berikutnya menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{X}{A} \times 100\%$$

Keterangan:

- P = Persentase Angket
- X = Jumlah Skor
- A = Skor Ideal

2. Data Respon Siswa

Data respon siswa merupakan data yang diperoleh dari angket. Angket tertutup dibuat dengan pilihan jawaban sangat baik, baik, cukup baik, dan sangat tidak baik. Analisis respon siswa dilakukan dengan menggunakan persentase skor

Tabel 5 Penskoran jawaban responden per-poin pertanyaan

Keterangan	Skor
Sangat Layak (SB)	4
Layak (B)	3
Cukup Layak (C)	2
Sangat Kurang Layak (SK)	1

Sumber: (Sugiyono, 20008)

Tabel 6 Kriteria Kelayakan dan interpretasi skor persentase

Persentase %	Kategori
80 – 100	Sangat Layak
66 – 79	Layak
56 – 65	Cukup Layak
46 – 55	Kurang Layak
0 – 45	Sangat Tidak Layak

Sumber: (Arikunto, 2010)

Hasil validasi yang sudah tertera dalam lembar validasi akan dianalisis menggunakan rumus sebagai berikut;

$$\text{Skor ideal: } ST \times JP \times JR$$

Keterangan:

ST = Skor Tertinggi

JP = Jumlah Pertanyaan

JR = Jumlah Responden

Berikutnya menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{X}{A} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase Angket

X = Jumlah Skor

A = Skor Ideal

5. Revisi Produk

Hasil yang diperoleh dari validasi oleh validator serta hasil uji coba akan digunakan sebagai acuan untuk melakukan revisi terhadap instrumen media pembelajaran *booklet*. Produk ini merupakan hasil akhir dari revisi yang sesuai dengan kriteria validasi, sehingga produk dapat memenuhi kualifikasi valid serta layak digunakan dalam hasil belajar siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk melihat kelayakan media pembelajaran *booklet* pada materi sistem pencernaan pada manusia bagi siswa kelas VIII SMP Negeri Neonbat, telah dilakukan uji coba validasi oleh 1 orang ahli media dan 1 orang ahli materi Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Timor.

Tabel 7 Hasil Validasi Ahli Media (Ibu Erlin Fatima Halek, S.Pd.,M.Pd)

No	Aspek Yang Dinilai	Skor
1	Ukuran <i>Booklet</i>	
	a. Kesesuaian ukuran dengan kejelasan gambar.	3
	b. <i>Booklet</i> mudah untuk dibawah kemana saja.	3
2	Desain Sampul <i>Booklet</i>	3

a. Tata letak cover <i>booklet</i> sesuai margin.	3
b. Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca.	3
c. Mencantumkan daftar isi dan kata pengantar.	4
d. Ilustrasi sampul <i>booklet</i> menggambarkan isi buku.	3
3 Desain Isi <i>Booklet</i>	
a. Menampilkan ikon yang konsisten pada cover dan isi <i>booklet</i> .	3
b. Penggunaan font dan terbaca dengan baik.	3
c. Kesesuaian bentuk, warna dan ukuran.	3
d. Desain tampilan media <i>booklet</i> menarik siswa untuk belajar mandiri.	3
e. Menuliskan daftar Pustaka.	3
f. Kesesuaian warna background.	3
g. Kesesuaian ukuran gambar yang tepat.	4
4 Bahasa	
a. Penggunaan Bahasa yang jelas dan mudah dipahami.	3
b. Penggunaan istilah sesuai dengan KBBI.	3
c. Menggunakan nama asing/nama ilmiah dan simbol yang konsisten.	4
	3
Skor Total	51
Persentase Kelayakan	79,68% (Layak)

Berdasarkan tabel 7 hasil perhitungan keseluruhan aspek dari validasi oleh ahli media pada tahap ke-I dapat disimpulkan bahwa kelayakan media pembelajaran *booklet* berdasarkan 4 aspek penilaian kelayakan, diperoleh jumlah total skor keseluruhan aspek 51 dengan jumlah skor maksimum ideal 64 sehingga berdasarkan persentase (%) adalah 79,68% berada pada kategori layak.

Tabel 8 media *booklet* sebelum dan sesudah direvisi.

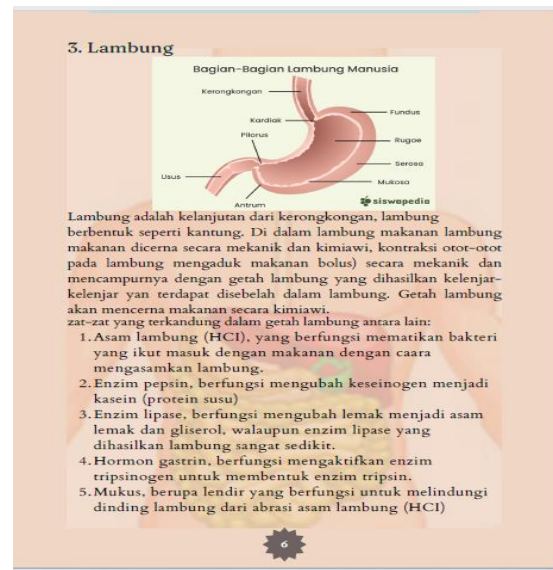
Sebelum Direvisi	Sesudah Direvisi
	

Halaman tujuan pembelajaran sebelum direvisi

Halaman tujuan pembelajaran setelah direvisi



Halaman tampilan lambung sebelum direvisi



Halaman tampilan lambung setelah direvisi



Halaman tampilan pada penyakit diare sebelum direvisi



Halaman tampilan pada penyakit diare setelah direvisi

Berdasarkan Tabel 8 dan 3 terlihat bahwa persentase pencapaian kriteria kelayakan untuk setiap aspek penilaian sudah berada pada kriteria sangat layak. Dari hasil validasi ahli materi dan ahli media yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *booklet* yang dikembangkan dapat di uji cobakan pada siswa.

Tabel 9 Hasil Uji Coba Produk

No	Jumlah Responden	Persentase	Kriteria
1.	Uji coba guru IPA (3 guru)	72,72	Layak
2	Uji coba individu (5 siswa)	89,33	Sangat layak
3	Uji coba kelompok kecil (24 siswa)	91,04	Sangat layak

Berdasarkan tabel 9. Hasil uji coba produk pada guru IPA dan siswa diperoleh nilai persentase berbeda yaitu uji coba guru IPA diperoleh persentase 72,72%, uji coba individu diperoleh nilai persentase 89,33% sedangkan untuk hasil uji coba kelompok kecil diperoleh persentase 91,04%. Dari nilai persentase tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa *booklet* yang di kembangkan berada pada kriteria sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran yang menarik dan praktis.

PEMBAHASAN

Penelitian yang peneliti lakukan ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*). Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran berupa *booklet*. Materi yang disajikan dalam media pembelajaran ini yaitu materi sistem pencernaan pada manusia. Sesuai dengan pendapat menurut Putri *et al.*, (2021), pada pengembangan *booklet* sistem pencernaan pada manusia yang dihasilkan untuk menyusun bahan ajar yang sederhana, fokus pada satu materi, ringan dan mudah dalam penggunaan. Dengan pertimbangan yang telah dipaparkan, penelitian ini berfokus pada penyusunan dan pengembangan bahan ajar berupa *booklet* dengan topik sistem pencernaan pada manusia. Sehingga media pembelajaran ini dapat digunakan untuk menyajikan materi sistem pencernaan pada manusia yang pada umumnya bersifat abstrak menjadi konkret atau lebih nyata sehingga mudah untuk dipahami dan menambah motivasi belajar peserta didik.

Materi sistem pencernaan pada manusia adalah salah satu materi IPA Terpadu SMP. Materi sistem pencernaan termasuk salah satu materi yang dianggap sulit karena dalam pembelajarannya peserta didik mempelajari mengenai proses pencernaan pada manusia yang hanya dengan membaca teks dan melihat gambar, sehingga peserta didik perlu motivasi untuk dapat memahami konsep abstrak dalam materi sistem pencernaan pada manusia. Upaya yang dilakukan yaitu membuat fasilitas belajar yang menyenangkan dan inovatif sehingga membuat peserta didik lebih memahami materi. Berdasarkan beberapa uraian tersebut, dapat diketahui bahwa motivasi belajar merupakan hal yang harus dimiliki oleh siswa untuk memperoleh hasil belajar yang optimal, misalnya mengembangkan media pembelajaran berbasis *booklet* (Muliyani, dan Isnani, 2023). Selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan menurut Utami, (2018) *booklet* disajikan dengan gambar, foto, keterangan yang mudah dipahami dan ukurannya tidak terlalu besar sehingga sesuai dengan kebutuhan siswa dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Pengembangan media pembelajaran *booklet* pada materi sistem pencernaan pada manusia yang dikembangkan terdiri dari beberapa bagian, yaitu bagian pembukaan, bagian isi dan bagian penutup. Bagian awal meliputi kulit (*cover*) yang terbuat dari kertas yang lebih tebal dari kertas isi *booklet*, fungsi dari kulit *booklet* adalah melindungi isi *booklet*. Bagian depan, yang memuat halaman judul, halaman judul utama, halaman daftar isi, kata pengantar, pendahuluan setiap nomor halaman dalam bagian depan buku teks menggunakan angka romawi kecil. Bagian belakang *booklet*, yang terdiri dari daftar pustaka, glosarium dalam buku hanya jika buku tersebut banyak menggunakan istilah atau frase yang mempunyai arti khusus dan sering digunakan dalam *booklet* tersebut.

Validasi media pembelajaran ini dilakukan dengan menggunakan lembar validasi untuk ahli media, ahli materi, uji coba kepada guru IPA, uji coba individu dan uji coba kelompok kecil. Sehingga uji coba individu bertujuan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran *booklet*, sedangkan uji coba kelompok kecil bertujuan untuk memperoleh data dan mengevaluasi produk serta tujuan ketercapaian produk sehingga uji coba kelompok besar ini tidak di publish atau produksi massal tetapi hanya untuk menguji valid dan kelayakan tentang media pembelajaran *booklet*. Media pembelajaran *booklet* yang dikembangkan kemudian divalidasi dan dinilai kelayakannya sebelum diterapkan disekolah. Penilaian kelayakan *booklet* didapatkan dari validasi oleh ahli media, ahli materi dan penilaian tanggapan siswa dan guru IPA. Hasil validasi bermanfaat bagi peneliti untuk mengetahui kekurangan yang ada pada produk yang dikembangkan serta mendapatkan masukan serta saran untuk perbaikan dari validator yang dapat digunakan untuk menghasilkan media pembelajaran yang lebih baik dan teruji kelayakannya agar tidak terjadi kekeliruan terhadap pengguna pada saat menggunakannya.

Validasi ahli media dan ahli materi tahap I, diperoleh kriteria kelayakan dari validator ahli media tahap I mendapat respon yang layak ditinjau dari 4 aspek yaitu ukuran *booklet*, desain sampul *booklet*, desain isi *booklet* dan bahasa. Pada lembar angket terdapat 16 butir pertanyaan, diperoleh jumlah skor yang didapatkan dari hasil penilaian angket menggunakan sakala *likert* terdapat 4 alternatif jawaban yaitu sangat baik skor 4, layak skor 3, cukup layak skor 2 dan sangat kurang layak skornya 1. Sehingga skor total 51 dengan jumlah skor maksimum ideal 64 dan persentase 79,68% dikategorikan sangat layak digunakan.

Penilaian validasi ahli materi diperoleh kriteria sangat layak ditinjau dari 4 aspek yaitu aspek kurikulum, isi materi, aspek evaluasi dan kelayakan kebahasaan. Pada lembar angket terdapat 16 butir pertanyaan, diperoleh jumlah skor yang didapatkan dari hasil penilaian angket. Sehingga skor total 57 dengan jumlah skor maksimum ideal 64 dan persentase 89,33% dikategorikan sangat layak untuk digunakan.

Dengan demikian media pembelajaran *booklet* materi sistem pencernaan pada manusia sudah memenuhi standar penilaian karena sistematika dalam *booklet* sudah lengkap yang terdiri dari bagian

pendahuluan, isi, dan penutup. Namun demikian tetap dilakukan revisi kecil untuk dapat memperbaiki *booklet* yang sesuai dengan saran dan masukan dari validator ahli media ahli materi.

Validasi ahli media dan ahli materi tahap II, diperoleh kriteria kelayakan dari validator ahli media tahap II mendapatkan respon yang layak ditinjau dari 4 aspek yaitu ukuran *booklet*, desain sampul *booklet*, desain isi *booklet* dan bahasa. Pada lembar angket terdapat 16 butir pertanyaan, diperoleh jumlah skor yang didapatkan dari hasil penilaian angket. Sehingga skor total 51 dengan jumlah skor maksimum ideal 64 dan persentase 79,68% dikategorikan layak untuk digunakan.

Penilaian validator ahli materi tahap II mendapatkan respon yang sangat layak ditinjau dari 4 aspek yaitu aspek kurikulum, isi materi, aspek evaluasi dan kelayakan kebahasaan. Pada lembar angket terdapat 17 butir pertanyaan, diperoleh jumlah skor yang didapatkan dari hasil penilaian angket. Sehingga skor total 67 dengan jumlah skor maksimum ideal 68 dan persentase 98,52% dikategorikan sangat layak untuk digunakan.

Dengan melihat hasil analisis data menunjukkan bahwa media pembelajaran *booklet* pada materi sistem pencernaan pada manusia merupakan *booklet* yang valid dan dapat diuji cobakan dalam kegiatan pembelajaran sebagai bahan ajar. Hasil validasi *booklet* dengan kriteria sangat layak untuk digunakan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Salsabilla *et al.*, (2023) hasil uji validasi memperoleh hasil sangat valid dengan skor validitas 86,85% ini menunjukkan bahwa media pembelajaran *booklet* yang dikembangkan telah memenuhi kriteria sangat layak untuk digunakan. Sebelumnya Azizah *et al.*, (2022) menjelaskan peranan *booklet* sebagai salah satu media yang efisien untuk dikembangkan guna menambah serta meningkatkan rujukan yang telah ada, dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi sistem pencernaan pada manusia.

Pada tahap revisi produk, peneliti melakukan perbaikan terhadap media pembelajaran berdasarkan saran dan masukan dari ahli media dan ahli materi. Perbaikan terhadap media pembelajaran ini mencakup penyesuaian atau perbaikan desain, dan elemen-elemen lain agar dapat mempermudah peserta didik dalam menggunakan media pembelajaran ini. Tujuan dari revisi produk untuk memastikan bahwa media pembelajaran yang dibuat dapat menjadi media pembelajaran yang efektif, dan dapat membantu mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Hasil uji coba produk, *booklet* yang sudah di validasi kemudian dilakukan uji coba produk dimana uji coba produk ini dilakukan di SMP Negeri Neonbat. Berdasarkan data analisis uji coba respon guru IPA SMP Negeri Neonbat yang terdiri dari 3 orang guru. Dapat diketahui bahwa dari subyek uji coba respon guru tersebut masing-masing memperoleh nilai dengan kategori layak. Berdasarkan angket yang diberikan dengan jumlah pertanyaan sebanyak 11 nomor, diperoleh jumlah skor masing-masing guru yaitu jumlah skor 29, 39, dan 28 dari hasil pengisian angket. Sehingga diperoleh skor total keseluruhan penilaian angket 96 dengan jumlah skor maksimum ideal 132 sehingga berdasarkan persentase (%) adalah 72,72% berada pada kategori layak untuk digunakan, uji coba individu pada produk media pembelajaran *booklet* pada materi sistem pencernaan pada manusia termasuk dalam kriteria sangat layak dengan jumlah keseluruhan skor jawaban siswa 268 dari setiap angket yang diberikan jumlah pertanyaannya 15 soal. Sehingga jumlah skor dari setiap siswa diperoleh dari angket yang diberikan dengan persentase 89,33% dikategorikan sangat layak. Sedangkan uji coba kelompok kecil diperoleh dari jumlah soal angket yang diberikan sebanyak 15 pertanyaan kepada 24 orang siswa. Sehingga jumlah skor total 1,311 dengan persentase 91,04%, berada pada kategori sangat layak.

Dengan demikian *booklet* sistem pencernaan pada manusia yang dikembangkan sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran. *Booklet* yang dikembangkan dapat memberikan semangat dan memotivasi siswa dalam pembelajaran. Sehingga secara keseluruhan, respon validator, respon siswa dan respon guru IPA SMP Negeri Neonbat mendapatkan kategori sangat layak atau sangat valid. Hal tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran *booklet* yang dikembangkan sangat layak untuk digunakan dalam proses belajar mengajar.

Keterbatasan atau kendala dalam penelitian, kendala dalam penelitian ini adalah suatu halangan atau rintangan yang dihadapi peneliti dengan keadaan membatasi atau menghalangi dalam mencapai suatu tujuan. Kendala atau keterbatasan yang dihadapi dalam penelitian ini adalah 1) pembuatan produk media pembelajaran *booklet* membutuhkan waktu yang lama untuk mendesain. 2) Membutuhkan biaya yang besar untuk memproduksi *booklet*. 3) Membuat soal harus disesuaikan dengan kisi-kisi materi sistem pencernaan pada manusia. 4) Memiliki keahlian dalam menggunakan aplikasi canva untuk mendesain *booklet*. 5) Tidak bisa menampilkan gerak pada halaman.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengembangan media pembelajaran *booklet* materi sistem pencernaan pada manusia Kelas VIII SMP Negeri Neonbat menggunakan prosedur penelitian yang dikembangkan yaitu *Research and Development*. Metode pengembangan *Research and Development* merupakan suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada. Langkah-langkah penelitian pengembangan ini adalah tahap studi pendahuluan dan tahap pengembangan model.
2. Media pembelajaran *booklet* materi sistem pencernaan pada manusia yang dikembangkan dinilai oleh ahli media dengan persentase 79,68% kategori (layak) dan ahli materi dengan persentase 98,52% kategori (sangat layak). Hasil uji coba terhadap guru IPA dengan persentase 72,72% kategori (layak), hasil uji coba individu terhadap media pembelajaran *booklet* pada materi sistem pencernaan pada manusia sangat baik dengan persentase 89,33%. Dan uji coba kelompok kecil sangat layak dengan persentase nilai rata-rata 91,04%.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali M, 2009. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Kuliah Medan Elektromagnetik. *Jurnal Edukasi @ Elektro*, 5(1): 11-18.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azizah, N.N., Fathul, Niam., Aang, Y.P. 2022. Pengembangan Media Pembelajaran *Booklet* pada Materi Benda di Sekitar untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Kelas 3 SDN Wonorejo 02 Kabupaten Blitar. *Journal Patria Educational (PEJ)*. 2(1): 60-69.
- Fitriasih Rosman, Irwandi, Ansori, Karina. 2019. "Pengembangan *Booklet* Keanekaragaman Pteridophyta di Kawasan Suban Air Panas untuk Siswa SMA." *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, 3(1), 100-108.
- Mulyani dan Isnani. 2023. Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran *Booklet* Berbasis Game dengan Pendekatan Kontekstual Pada Materi Sistem Pencernaan Pada Manusia untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Seminar Nasional IPA dan Matematika*.
- Pralisaputri, K.R., Heribertus, S., Chatarina, M. 2016. Pengembangan Media *Booklet* Berbasis Sets pada Materi Pokok Mitigasi dan Adaptasi Bencana Alam. *Jurnal Geoeco*, 2 (2):147-154.
- Putri, Wina., Afifah, Intan., Erni, Widiastuti., Rio, Christy. 2021. Pengembangan *Booklet* Sistem Pencernaan Untuk Siswa Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 5(1), 23-32.
- Salsabilla, Nurulita., Mahrudin., Amelia. 2023. Valisadi Keanekaragaman Jenis Semak di Kawasan Mangrove Desa Pengatan Besar. *Jurnal JUPIES: Jurnal pendidikan dan Ilmu Sosial*, 2 (2), 1-8.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, CV.
- Utami dan Afif. 2018. Pengembangan Media *Booklet* Teknik Kaitan Untuk Siswa Kelas X SMK 1 Saptosari Gunung Kidul. *Jurnal Fesyen: Pendidikan dan Teknologi*, 7(1).