

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *FLIPCHART*
PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN DI KELAS VIII
SMPN 6 SIMEULUE TIMUR
KABUPATEN SIMEULUE**

SKRIPSI

Diajukan Oleh :

RITA RAMAYULIS
NIM. 160207137

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Biologi**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
BANDA ACEH
2021 M/1442 H**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *FLIPCHART* PADA
MATERI SISTEM PERNAPASAN DI KELAS VIII SMPN 6
SIMEULUE TIMUR KABUPATEN SIMEULUE**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-raniry Banda Aceh
Sebagai Beban Studi untuk Memperoleh Gelar Sarjana
dalam Ilmu Pendidikan Biologi

Oleh:

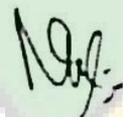
RITA RAMAYULIS
NIM. 160207137

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Biologi

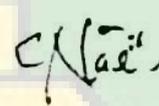
Disetujui Oleh:

Pembimbing I.

Pembimbing II.



Nurlia Zahara, S. Pd.I., M. Pd.
NIDN 2021098803



Eva Nauli Taib, S.Pd., M. Pd.
NIP 198204232011012010

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *FLIPCHART*
PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN DI KELAS VIII
SMPN 6 SIMEULUE TIMUR
KABUPATEN SIMEULUE**

SKRIPSI

Telah Diuji Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus
Serta Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Progam Sarjana (S-1)
dalam Ilmu Pendidikan Biologi

Pada Hari/Tanggal:

Kamis, 5 Agustus 2021
26 Zulhijjah 1442 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,



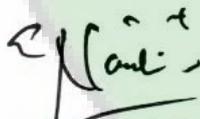
Nurlia Zahara, M.Pd
NIDN. 2021098803

Sekretaris,



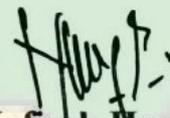
Yuli Astuti, M.Si
NIP. -

Penguji I



Eva Nauli Taib, M.Pd
NIP. 198204232011012010

Penguji II,



Nafisah Hanim, M.Pd
NIDN 2019018601



Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Darussalam Banda Aceh

Dr. Sudim Razali, S.H., M.Ag.

NIP. 9990309198903 1 001

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rita Ramayulis
NIM : 160207137
Prodi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran *Flipchart* Pada Materi Sistem Pernapasan Di Kelas VIII SMPN 6 Simeulue Timur Kabupaten Simeulue

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penelitian skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggung jawabkan.
2. Tidak plagiasi terhadap naskah karya orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber izin atau tanpa izin pemilik karya.
4. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banda Aceh 6 Juli 2021

Yang Menyatakan,



Rita Ramayulis

ABSTRAK

Penelitian pengembangan media pembelajaran *flipchart* pada materi sistem pernapasan ini dilatar belakangi oleh masih kurangnya penggunaan media pendukung pembelajaran yang digunakan pada saat proses belajar mengajar berlangsung. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran, menguji kelayakan media pembelajaran *flipchart* dan respon peserta didik terhadap media pembelajaran. Rancangan penelitian menggunakan metode *Research and Development* (R&D) yang mengacu pada model ADDIE. Tahapan model ADDIE terdiri dari *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Subjek penelitian terdiri dari 20 peserta didik, 2 ahli media dan 2 ahli materi. Instrumen pengumpulan data menggunakan lembar validasi ahli dan angket. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar validasi ahli media, ahli materi dan angket respon peserta didik. Teknik analisis data menggunakan uji kelayakan dan respon peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran berdasarkan kualitas media diperoleh hasil 70% dengan kriteria layak, kelayakan berdasarkan materi mendapatkan hasil 76% peserta didik dengan kriteria layak dan hasil respon mendapat hasil 85% dengan kriteria sangat positif. Hal ini dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *flipchart* pada Materi Sistem Pernapasan di SMPN 6 Simeulue Timur Kabupaten Simeulue sangat layak digunakan sebagai media pendukung dalam proses pembelajaran.

Kata kunci : Media Pembelajaran, *Flipchart*, Sistem Pernapasan

KATA PENGANTAR



Segala Puji bagi Allah SWT berkat dan kasih sayang-Nya penulis telah dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran *Flipchart* Pada Materi Sistem Pernapasan di Kelas VIII SMPN 6 Simeulue Timur Kabupaten Simeulue”. Shalawat dan salam penulis sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabatnya yang telah membawa risalah Islam bagi seluruh umat manusia. Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar- Raniry. Dalam penyusunan skripsi ini banyak hambatan serta rintangan yang penulis hadapi namun pada akhirnya dapat melaluinya berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moral maupun spiritual. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Ibu Nurlia Zahara, S. Pd.I., M. Pd. selaku pembimbing I serta Penasehat Akademik (PA) yang telah banyak membantu dalam segala hal baik membimbing, memberi saran dan nasehat kepada penulis mulai dari awal sampai dengan penulis menyelesaikan penulisan skripsi ini.
2. Ibu Eva Nauli Taib, S. Pd., M. Pd. selaku Pembimbing II yang telah membimbing, memberikan ide, saran, dan nasehat sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

3. Bapak Dr. Muslim Razali, SH., M.Ag selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry.
4. Bapak Samsul Kamal, S. Pd., M. Pd. selaku ketua Program Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Uin Ar-raniry
5. Bapak/Ibu Dosen, staff akademik, asisten dan laboran laboratorium Program Prodi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry.
6. Bapak Saifuddin, S. Pd selaku kepala sekolah SMPN 6 Simeulue Timur yang sudah mengizinkan saya untuk melakukan penelitian
7. Terima kasih juga kepada teman-teman seperjuangan yang selalu memberi semangat dan dukungan kepada penulis.

Terimakasih yang tak terhingga dan teristimewa kepada Ayahanda tercinta Jasriman dan Ibunda tercinta Ahadi dengan segala pengorbanan, keikhlasan, kesabaran, dukungan serta kasih sayang yang telah dicurahkan sepanjang hidup penulis, do'a dan semangat tidak henti sehingga memberikan penulis kekuatan dan semangat dalam menempuh pendidikan hingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Serta segenap keluarga besar tercinta adik Silfia Ramadia, adik Nafisah Tulnadia, Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini sangat jauh dari kesempurnaan, dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri dan juga pembaca. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan Taufik dan Hidayah-Nya Kepada kita semua.

Banda Aceh 6 Juli 2021
Penulis,

Rita Ramayulis

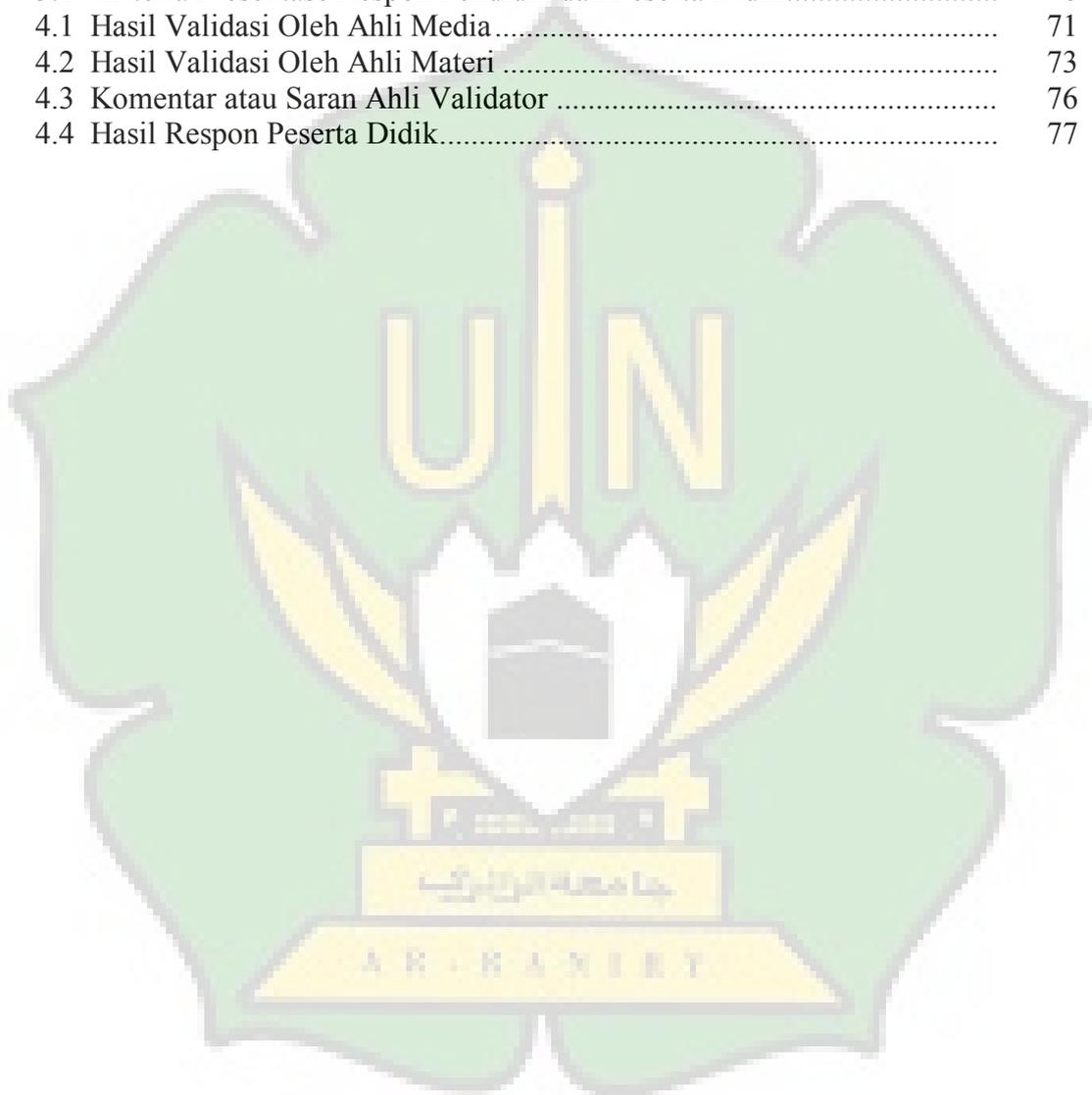
DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
E. Definisi Operasional	8
BAB II : LANDASAN TEORI	11
A. Pengembangan	11
B. Media Pembelajaran.....	13
C. Media <i>Flipchart</i>	21
D. Sistem Pernapasan Pada Manusia	26
BAB III : METODE PENELITIAN	41
A. Rancangan Penelitian	41
B. Tempat dan Waktu Penelitian	44
C. Subjek Penelitian	44
D. Teknik Pengumpulan Data.....	44
E. Instrumen Pengumpulan Data.....	46
F. Teknik Analisis Data.....	47
BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	49
A. Hasil Penelitian.....	49
B. Pembahasan	79
BAB V : PENUTUP	85
A. Kesimpulan.....	85
B. Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN	93

DAFTAR TABEL

Tabel

3.1 Kriteria Kelayakan	48
3.1 Kriteria Presentase Respon Pendidik dan Peserta Didik.....	48
4.1 Hasil Validasi Oleh Ahli Media	71
4.2 Hasil Validasi Oleh Ahli Materi	73
4.3 Komentar atau Saran Ahli Validator	76
4.4 Hasil Respon Peserta Didik.....	77



DAFTAR GAMBAR

Gambar

2.1	Sistem Pernapasan Manusia	28
2.2	Organ Hidung	30
2.3	Struktur Organ Pernapasan, Rongga hidung, Faring, dan Laring.....	31
2.4	Bronkus.....	32
2.5	Bronkiolus	32
2.6	Paru-paru	33
2.7	Alveolus.....	34
2.8	Mekanisme Pernapasan Dada dan Pernapasan Perut Saat Inspirasi dan Ekspirasi	36
2.9	Kanker Paru-paru.....	37
2.10	Kondisi Bronkus Normal dan Penderita Asma	38
2.11	Paru-paru penderita TBC, Bakteri penyebab penyakit TBC	38
2.12	Penyakit Bronkitis	39
2.13	Kondisi Alveolus Normal dan Alveolus Penderita Pneumonia	40
4.1	Cover Depan Media <i>Flipchart</i>	54
4.2	KD Media <i>Flipchart</i>	54
4.3	Indikator Media <i>Flipchart</i>	55
4.4	Media <i>Flipchart</i> Berisi Tujuan Pembelajaran	56
4.5	Media <i>Flipchart</i> Berisi Isi/Materi	56
4.6	Media <i>Flipchart</i> Berisi Fungsi Pernapasan	57
4.7	Media <i>Flipchart</i> Berisi Alat Pernapasan Hidung	57
4.8	Media <i>Flipchart</i> Berisi Alat Pernapasan Trakea, Faring dan Laring.....	58
4.9	Media <i>Flipchart</i> Berisi Alat Pernapasan Paru-paru, dan Alveolus	59
4.10	Media <i>Flipchart</i> Berisi Alat Pernapasan bronkus, dan bronkiolus	59
4.11	Media <i>Flipchart</i> Berisi Mekanisme Pernapasan	60
4.12	Media <i>Flipchart</i> Berisi Jenis Pernapasan	60
4.13	Media <i>Flipchart</i> Berisi Gangguan Penyakit Pernapasan.....	61
4.14	KD sebelum revisi, KD sesudah revisi	63
4.15	Indikator Sebelum Revisi, Indikator Sesudah Revisi	63
4.16	Tujuan Pembelajaran Sebelum Revisi, Tujuan Pembelajaran Sesudah Revisi	64
4.17	Isi/Materi Sebelum Revisi, Isi/Materi Sesudah Revisi.....	64
4.18	Sebelum Revisi Fungsi Pernapasan, Sesudah Revisi Fungsi Pernapasan.....	65
4.19	Sebelum Revisi Alat-alat Pernapasan, Sesudah Revisi Alat-alat Pernapasan.....	65
4.20	Sebelum Revisi Alat-alat Pernapasan, Sesudah Revisi Alat-alat Pernapasan.....	66
4.21	Sebelum Revisi Alat-alat Pernapasan, Sesudah Revisi Alat-alat Pernapasan.....	66
4.22	Sebelum Revisi Alat-alat Pernapasan, Sesudah Revisi Alat-alat Pernapasan.....	67

4.23	Sebelum Revisi Jenis Pernapasan, Sesudah Revisi Jenis Pernapasan	67
4.24	Sebelum Revisi Penyakit Pernapasan, Sesudah Revisi PenyakitPernapasan.....	68
4.25	Sebelum Revisi Penyakit Pernapasan, Sesudah Revisi Penyakit Pernapasan.....	68
4.26	Sebelum Revisi Penyakit Pernapasan, Sesudah Revisi Penyakit Pernapasan.....	69
4.27	Tambahan Tampilan Upaya Pencegahan Penyakit Pernapasan	69
4.28	Tambahan Tampilan Upaya Pencegahan Penyakit Pernapasan	70
4.29	Tampilan Lembar LKPD Peserta Didik	70
4.38	Grafik Hasil Presentase Uji kelayakan Media	72
4.39	Grafik Presentase Hasil Uji Kelayakan Materi.....	74



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1 Surat Keputusan Pembimbing.....	93
2 Surat Izin Penelitian dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry	94
3 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari SMPN 6 Simeulue Timur Kabupaten Simeulue	95
4 Kisi-Kisi Lembar Validasi Materi.....	96
5 Lembar Penilaian Materi.....	97
6 Kisi-Kisi Lembar Validasi Media	99
7 Lembar Penilaian Media	100
8 Kisi-Kisi Lembar Angket Respon Peserta Didik	102
9 Lembar Angket Peserta Didik.....	103
10 Hasil Analisis Validasi Ahli Media	110
11 Hasil Analisis Validasi Ahli Materi.....	118
13 Hasil Analisis Respon Siswa	121



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Media pembelajaran merupakan suatu alat yang digunakan dalam proses belajar mengajar dengan maksud untuk menyampaikan informasi atau pesan pembelajaran dari guru kepada peserta didik. Kehadiran dengan adanya media pembelajaran membantu ketidakjelasan suatu materi atau bahan yang disampaikan oleh guru terhadap peserta didik sehingga suatu proses pembelajaran akan terarah dengan baik.¹

Manfaat dari media pembelajaran sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran yaitu sebagai berikut: a) pengajaran lebih menarik perhatian pembelajaran sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar, b) bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya, sehingga lebih dipahami pembelajaran, saat memungkinkan pembelajaran menguasai tujuan pengajaran dengan baik, c) metode pembelajaran bervariasi, tidak semata-mata hanya komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata lisan pengajar, pembelajaran tidak bosan, dan pengajar tidak kehabisan tenaga, d) pembelajaran lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan penjelasan dari pengajar

¹ R. Angkowo dan A. Kosasih, *Optimalisasi Media Pembelajaran*, (Jakarta: Gramedia, 2007), h. 16

saja.² Tetapi juga aktivitas lain yang dilakukan seperti : mengamati, melakukan, mendemostrasikan, dan lain-lain.³

Kehadiran media dalam pembelajaran akan sangat membuat peserta didik dalam mencapai proses pembelajaran yang efektif. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan pengirim kepada penerima, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat peserta didik untuk belajar. Sehingga melalui media pembelajaran dapat membantu proses belajar mengajar lebih efektif dan efisien serta terjalin hubungan baik antara guru dengan peserta didik. Selain itu, media juga dapat berperan untuk mengatasi kebosanan dalam belajar di kelas. ⁴

Salah satu media pembelajaran adalah media *flipchart* yang merupakan media dalam bentuk visual yang termasuk dalam jenis bagan atau chart. *Flipchart* atau bagan balikan menyajikan setiap informasi pada setiap bagian-bagian. Bagian-bagian dari setiap informasi ditulis/dituangkan didalam lembaran tersendiri, kemudia lembaran-lembaran tersebut dibundel menjadi satu. Penggunaanya tinggal membalik satu persatu sesuai dengan bagan pesan yang ingin disampaikan. ⁵

Flipchart adalah “lembaran-lembaran kertas menyerupai album atau kalender berukuran 50x75 cm, atau ukuran yang lebih kecil 21x28 cm sebagai

³ Sanaky, Hujair, *Media Pembelajaran*, (Yogyakarta: Kaukaba Dipantara, 2011), hal. 4-5

⁴ Talizaro Tafonao, Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa, *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, Vol. 2, No. 2. (2018), h. 103.

⁵ Sadiman, dkk, *Media Pendidikan*, (Jakarta : PT Raja Grafindo, 2012), hal. 87

flipbook yang disusun dalam urutan yang diikat pada bagian atasnya”. *Flipchart* dapat digunakan sebagai media penyampaian pesan pembelajaran. Dalam penggunaannya dapat dibalik jika pesan dalam lembaran depan sudah ditampilkan dan diganti dengan lembaran berikutnya yang sudah disediakan.⁶

Berdasarkan hasil observasi awal pada tanggal 11 Februari 2019 di SMPN 6 Simeulue Timur di kelas VIII yang berjumlah 20 peserta didik, di dapatkan dari hasil pengamatan bahwa selama proses kegiatan belajar mengajar yang berlangsung dari awal sampai akhir guru terlihat hanya menggunakan media pembelajaran dengan buku paket (IPA). Guru jarang menggunakan media pembelajaran yang praktis, inovatif dan bervariasi serta yang disenangi dan menarik perhatian peserta didik. Sehingga hal ini menyebabkan sebagian peserta didik tidak memperhatikan apa yang sedang dijelaskan oleh guru, ada juga peserta didik yang bercerita dan bermain dengan temannya disamping. Adapun sebagian peserta didik yang benar-benar serius memperhatikan di depan saat guru menjelaskan materi pembelajaran.⁷

Berdasarkan hasil wawancara oleh guru biologi di SMPN 6 Simeulue Timur Kabupaten Simeulue informasi yang didapat, selama proses pembelajaran biologi guru hanya menggunakan media pembelajaran tetapi hanya berupa alat bantu seperti *infocus*, sumber belajar dengan menggunakan buku cetak dan guru menyampaikan materi dengan metode ceramah. Hal ini menyebabkan aktivitas peserta didik cenderung pasif sehingga peserta didik kurang memperhatikan

⁶ Sulaina, dkk, *Media Pembelajaran*, (Bandung: PT Angkasa, 2009), hal. 87

⁷ Hasi Observasi Sekolah SMPN 6 Simeulue Timur

penjelasan guru dan cepat bosan serta peserta didik kurang aktif saat proses kegiatan pembelajaran berlangsung. Sehingga hasil belajar peserta didik masih banyak yang masih belum mencapai KKM yang telah ditentukan yaitu 70. Salah satunya hasil belajar nilai ulangan harian peserta didik pada salah satu materi biologi. Salah satunya hasil belajar nilai ulangan harian peserta didik pada salah satu materi biologi yaitu Sistem Pernapasan Manusia didapatkan rata-rata 62 artinya peserta didik belum mencapai nilai KKM yang telah ditetapkan.⁸

Materi sistem pernapasan manusia merupakan salah satu materi IPA yang membahas tentang organ pernapasan manusia mulai dari alat-alat pernapasan, fungsi, mekanisme pernapasan, jenis-jenis pernapasan, dan gangguan atau kelainan pada sistem pernapasan manusia yang diajarkan ditingkat SMP kelas VIII semester genap. Sesuai dengan kompetensi dasar materi sistem pernapasan, 3.9 Menganalisis sistem pernapasan pada manusia dan memahami gangguan pada sistem pernapasan serta upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan. 4.9 Mendeskripsikan sistem pernapasan pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan.

Berdasarkan permasalahan tersebut perlu adanya solusi untuk memperbaiki dalam proses pembelajaran, agar memungkinkan terjadinya peningkatan proses belajar peserta didik di SMPN 6 Simeulue Timur Kabupaten Simeulue. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah pengembangan dari media pembelajaran dengan menggunakan media *flipchart* yang didesain dengan menggunakan aplikasi Photoshop CC (*Creative Cloud*). Adapun media *flipchart* yang sudah ada

⁸ Hasil Wawancara Guru Biologi SMPN 6 Simeulue Timur

di terapkan sebelumnya di sekolah tersebut berupa media *flipchart* yang dibuat seperti biasa dengan menempel gambar di karton, setelah itu dibundel menjadi satu. Demikian peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran dengan menggunakan *flipchart* yang lebih menarik, inovatif dan kreatif dari sebelumnya. Agar peserta didik lebih semangat dan minat belajar peserta didik akan lebih tinggi, serta memudahkan peserta didik dalam memahami konsep pembelajaran materi sistem pernapasan pada manusia dan diharapkan dapat mengatasi permasalahan tersebut.

Penelitian yang berkaitan dengan media *flipchart* yang dilakukan oleh beberapa peneliti diantaranya penelitian Vivin Yuliza, pada tahun 2018. Hasil pengembangan ini menunjukkan bahwa Pengembangan media pembelajaran biologi berbasis *flipchart* dari segi desain yaitu: tampilan warna yang variatif, gambar hewan bervariasi, dan gambar disajikan secara berurutan, dari segi materi yaitu: lebih jelas, akurat dan terperinci. Kemudian dari segi bahasa menggunakan bahasa mudah dipahami. Kelayakan setelah divalidasi oleh validator dari 3 tim ahli yaitu ahli media sebesar: 84%, ahli materi sebesar 58%, ahli bahasa sebesar 91% yang berarti media pembelajaran biologi berbasis *flipchart* “sangat layak” untuk dikembangkan.⁹ Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Rosita, Riza, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, FKIP

⁹ Vivin Yuliza, *Skripsi Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbasis Flip chart Pada Peserta Didik SMP Kelas VII*, (2018). UIN Raden Lampung.

Universitas Jambi 2017, menunjukkan media pembelajaran *flipchart* mampu sebagai sumber belajar mandiri peserta didik.¹⁰

Berdasarkan permasalahan yang muncul dapat menjadi alternatif pembelajaran bagi peserta didik dan sesuai dengan perkembangan zaman, oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “ **Pengembangan Media Pembelajaran *Flipchart* Pada Materi Sistem Pernapasan Di Kelas VIII SMPN 6 Simeulue Timur Kabupaten Simeulue**”.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran *flipchart* pada Materi Sistem Pernapasan di kelas VIII SMPN 6 Simeulue Timur Kabupaten Simeulue?
2. Bagaimana uji kelayakan media pembelajaran *flipchart* pada materi sistem pernapasan di kelas VIII SMPN 6 Simeulue Timur Kabupaten Simeulue?
3. Bagaimana respon peserta didik terhadap media pembelajaran *flipchart* pada materi sistem pernapasan di SMPN 6 Simeulue Timur Kabupaten Simeulue?

¹⁰ Riza Rosita, *Artikel Ilmiah Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbentuk Flip Chart Pada Materi Jamur Untuk Siswa SMA Kelas X*, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jambi, (2008).

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian yaitu:

1. Untuk mengembangkan media pembelajara *flipchart* pada materi sistem pernapasan di kelas VIII SMPN 6 Simeulue Timur Kabupaten Simeulue
2. Untuk menguji hasil kelayakan media pembelajaran *flipchart* pada materi sistem pernapasan di kelas VIII SMPN 6 Simeulue Timur Kabupaten Simeulue
3. Untuk menjabarkan respon peserta didik terhadap media pembelajaran *flipchart* pada materi sistem pernapasan di kelas VIII SMPN 6 Simeulue Timur Kabupaten Simeulue

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini dibagi atas dua kategori yaitu secara teoritik dan praktik adalah sebagai berikut:

1. Teoritik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai materi sistem pernapasan terhadap peserta didik dalam bentuk media *flipchart*. Serta dapat dijadikan bahan referensi bagi peneliti selanjutnya.

2. Praktik

a. Manfaat bagi siswa

Bagi siswa dapat membantu meningkatkan keaktifan belajar peserta didik dan membuat materi yang diterima lebih bermakna.

b. Manfaat bagi guru

Sebagai bahan masukan bagi guru dalam menerapkan suatu media pembelajaran, agar saat proses pembelajaran peserta didik tidak cepat bosan dengan materi yang diajarkan sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan baik.

c. Manfaat bagi sekolah

Dapat menjadi bahan atau media pembelajaran untuk pertimbangan dalam meningkatkan prestasi dan mutu sekolah.

E. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalah pahaman dalam penelitian ini, maka peneliti perlu menjelaskan istilah berikut:

1. Pengembangan Media Pembelajaran

Pengembangan merupakan perluasan atau pendalaman suatu materi pembelajaran sehingga menghasilkan suatu produk.¹¹ Pengembangan dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dengan tujuan untuk mengembangkan sesuatu yang lebih sempurna atau mengembangkan suatu produk media pembelajaran *flipchart* yang menjelaskan materi sistem pernapasan manusia.

Pengembangan media *flipchart* menggunakan model ADDIE. ADDIE merupakan singkatan dari *Analysis, Design, Development, Implementation* dan *Evaluation*. Model ADDIE yang dipopulerkan pada tahun 1990-an oleh Reiser

¹¹ Ilmiawan, Arif, Pengembangan Buku Ajar Sejarah Berbasis Situs Sejarah Bima, "Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan", Vol. 2, No. 3, (2018), h. 102.

dan Mollenda ini dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media dan bahan ajar. Model ADDIE dikembangkan untuk merancang sistem pembelajaran. Langkah-langkah dari model ADDIE terdiri dari 5 tahapan yaitu: 1) *Analysis*, 2) *Design*, 3) *Development*, 4) *Implementation* dan 5) *Evaluation*.¹²

2. Media Pembelajaran *Flipchart*

Media merupakan sarana penyalur pesan atau informasi belajar yang hendak disampaikan oleh sumber pesan kepada penerima pesan tersebut. Penggunaan media pembelajaran dapat membantu pencapaian keberhasilan belajar.¹³ Sehingga dengan adanya media maka peserta didik lebih bersemangat dan tidak bosan sehingga akan meningkatkan keaktifan peserta didik.

Flipchart yang dimaksud dalam penelitian ini adalah salah satu media cetak yang sederhana dan cukup efektif. Dikatakan efektif karena *flipchart* dapat dijadikan sebagai media (pengantar) pesan pembelajaran yang secara terencana ataupun secara langsung disajikan pada *flipchart*.¹⁴ Pembuatan media *flipchart* tersebut dapat dirancang atau dibuat terlebih dahulu desainya menggunakan laptop. Selanjutnya akan dicetak kemudian dibundel menjadi satu sehingga berbentuk sebuah media yaitu media *flipchart*.

¹² Tatik Sutarti dan Edi Irawan, *Kiat Sukses Merah Hibah Penelitian Pengembangan*, (Yogyakarta : CV. Budi Utama, 2017), h. 14.T

¹³Nunu Mahnun, Media Pembelajaran (Langkah-langkah Pemilihan Media dan Implementasinya dalam Pembelajaran), *Jurnal Pemikiran Islam*, Vol. 37, No. 1, (2012), h. 27.

¹⁴Rudi Susilana dan Cipe Riyana, *Media Pembelajaran*, (Bandung : CV Wawancara Prima, 2009), h. 87.

Media pembelajaran *flipchart* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah salah satu media pembelajaran yang nantinya akan dikembangkan sehingga lebih inovatif, efektif dan lebih menarik dari media *flipchart* yang sebelumnya ada di sekolah tersebut. Adanya media pembelajaran yang lebih inovatif, efektif dan menarik maka peserta didik akan lebih semangat untuk belajar serta bisa mengatasi kebosanan peserta didik ketika proses pembelajaran berlangsung.

3. Materi sistem pernapasan manusia yang dimaksud dalam penelitian ini

Didefinisikan sebagai materi yang berisi tentang proses yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari, yaitu tempat terjadinya masuk dan keluarnya O_2 dan CO_2 . Materi sistem pernapasan dapat dilihat dalam Kompetensi Dasar (KD) : 3.9 Menganalisis Sistem Pernapasan Pada Manusia dan Memahami Gangguan Pada Sistem Pernapasan Serta Upaya Menjaga Kesehatan Sistem Pernapasan. 4.9 Mendeskripsikan Sistem Pernapasan Pada Manusia dan Hubungannya Dengan Kesehatan.

BAB II LANDASAN TEORI

A. Pengembangan

1. Pengertian Pengembangan

Pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Pengembangan adalah suatu proses mendesain pembelajaran secara logis, dan sistematis dalam rangka untuk menetapkan segala sesuatu yang akan dilaksanakan dalam proses kegiatan belajar dengan memperhatikan potensi dan kompetensi peserta didik.¹⁵

Pengembangan merupakan proses untuk memperluas pengetahuan yang sudah ada, misalnya seperti pengembangan media pembelajaran yang mana media pembelajaran tersebut mampu untuk meningkatkan perhatian peserta didik saat proses belajar mengajar. Pengembangan adalah memperluas atau memperdalam pengetahuan yang telah ada. Pengembangan biasanya digunakan untuk mengembangkan atau membuat suatu produk. Model penelitian pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model ADDIE.¹⁶

Jadi, merujuk dari pengertian di atas bahwasanya dapat disimpulkan bahwa pengembangan merupakan suatu proses mengembangkan, menghasilkan atau menyempurnakan suatu produk menjadi lebih baik. Salah satu diantara model

¹⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pengembangan*, (Bandung: Alfabet, 2015), h. 407

¹⁶ Hanafi, Konsep Penelitian R&D Dalam Bidang Pendidikan, *Jurnal Kajian Keislaman*, Vol. 4, No. 2, (2017), h. 130.

pengembangan pengembangan yaitu model pengembangan ADDIE. Menggunakan model ADDIE yang merupakan salah satu model desain pembelajaran yang memperlihatkan tahapan-tahapan desain yang sederhana dan mudah dipelajari. ADDIE muncul pada tahun 1990-an yang dikembangkan oleh Riser dan Mollenda. Salah satu fungsinya yaitu menjadi pedoman dalam membangun perangkat yang efektif, dinamis dan mendukung pembelajaran. Model ini menggunakan 5 tahap pengembangan yakni: (1) *Analysis*, (2) *Design*, (3) *Development*, (4) *Implementation*, (5) *Evaluation*. Adapun penjelasan dari 5 tahap tersebut yaitu :¹⁷

1. Tahap *Analysis*

Analysis salah satu tahap pertama yang harus dilakukan oleh seorang pengembang pembelajaran. Adapun langkah-langkah dari tahapan analisis ini adalah menganalisis peserta didik, menentukan materi ajar, menentukan standar kompetensi yang akan dicapai, dan menentukan media yang akan digunakan.

2. Tahap *Design*

Pendesain dilakukan berdasarkan apa yang telah dirumuskan dalam tahapan analisis. Tahapan *design* atau perencanaan mencakup pengembangan tujuan, item tes dan strategi pembelajaran. Dalam perancangan model/metode pembelajaran, tahap *design* memiliki kemiripan dengan merancang kegiatan belajar mengajar. Kegiatan ini merupakan

¹⁷ Agus Purnomo, Pengembangan Pembelajaran Blended Learning, Jurnal Teori dan Praktis Pembelajaran IPS, Vol. 1, No. 1, (2016), h. 72.

proses sistematis yang dimulai dari menetapkan tujuan belajar, merancang skenario atau kegiatan belajar mengajar, merancang perangkat pembelajaran, merancang materi pembelajaran dan alat evaluasi belajar.

3. Tahap *Development*

Langkah-langkah dalam tahapan ini diantaranya yaitu membuat objek-objek belajar, seperti dokumen teks, animasi, gambar, video, dan sebagainya, membuat dokumen-dokumen tambahan yang mendukung.

4. Tahap *Implementation*

Pada tahapan ini sistem pembelajaran sudah siap untuk digunakan oleh peserta didik. Kegiatan yang dilakukan dalam tahapan ini adalah mempersiapkan dan memasarkannya ke target peserta didik.

5. Tahap *Evaluation*

Evaluasi dapat dilakukan dalam dua bentuk yaitu formatif dan sumatif. Evaluasi formatif dilakukan selama tahapan-tahapan tersebut. Tujuan dari evaluasi ini adalah untuk memperbaiki sistem pembelajaran yang dibuat sebelum revisi terakhir diterapkan. Evaluasi sumatif dilakukan setelah versi terakhir diterapkan dan bertujuan untuk menilai keefektifan pembelajaran secara keseluruhan.

2. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan wadah dari pesan atau materi yang ingin disampaikan untuk pembelajaran peserta didik. Tujuan yang ingin dicapai dalam media ialah proses pembelajaran. Penggunaan media secara kreatif akan memperbesar kemungkinan bagi peserta didik untuk belajar lebih banyak,

memahami pembelajaran lebih baik, dan meningkatkan penampilan dalam melakukan keterampilan sesuai dengan yang menjadi tujuan pembelajaran yang diinginkan setiap guru atau peserta didik.¹⁸

Media dalam proses belajar memiliki tujuan dan isi pembelajaran yang dimaksud dapat menunjang proses pembelajaran lebih baik lagi. Media pembelajaran memiliki alat pendukung seperti buku cetak, film, video, gambar dan media lainnya. Media pembelajaran memiliki dua unsur yang terkandung dalam media pembelajaran yaitu, perangkat lunak (*software*) yang terdiri dari materi, pesan dan bahan yang akan disampaikan dan perangkat keras (*hardware*) seperti peralatan yang dapat membantu proses pembelajaran.¹⁹

Pengertian media dapat diartikan dalam dua definisi yaitu, arti sempit dan arti luas. Media pembelajaran dalam arti sempit dimisalkan seperti alat dan bahan yang digunakan guru dalam proses belajar mengajar yang terjadi di kelas untuk menyelesaikan masalah ataupun untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sedangkan media dalam arti luas merupakan segala bentuk benda yang digunakan oleh seseorang untuk melakukan perubahan dengan harapan perubahan tersebut bertahan lama yang terjadi melalui pengalaman langsung maupun tak langsung.²⁰

Media sebagai salah satu alat komunikasi dalam menyampaikan pesan tentunya sangat bermanfaat jika diimplementasikan ke dalam proses

¹⁸ Rudi Susilana dan Riyana, *Media Pembelajaran, Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*, (Bandung: CV WACANA PRIMA, 2009), h. 7.

¹⁹ Nuryani, dkk., *Strategi Belajar Mengajar Biologi*, (Malang: Universitas Negeri Malang, 2005), h. 115.

²⁰ Satrianawati, *Media dan Sumber Belajar*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2018), h. 6.

pembelajaran, media yang digunakan dalam proses pembelajaran disebut sebagai media pembelajaran. Media pembelajaran ini salah satu komponen yang memiliki peranan sangat penting dalam menunjang keberhasilan proses pembelajaran serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, sehingga terjadinya proses pembelajaran yang disengaja, bertujuan dan terkendali.²¹

Media pembelajaran merupakan suatu teknologi pembawa pesan yang dapat digunakan untuk keperluan pembelajaran. Awal mula sejarah, media pembelajaran hanya sebagai alat bantu yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan pembelajaran. Berbeda dengan saat ini, kehadiran media pembelajaran juga dapat memberikan dorongan, stimulus maupun pengembangan aspek intelektual maupun emosional siswa. Alat bantu yang pada awalnya sebagai alat bantu visual yaitu berupa sarana yang dapat memberikan pengalaman melalui indra lihat untuk mencapai tujuan pembelajaran, tetapi saat ini fungsinya harus dapat memotivasi belajar, meningkatkan kreativitas siswa dan belajar berfikir tingkat tinggi.²²

Berdasarkan beberapa definisi di atas peneliti menarik kesimpulan, bahwa media pembelajaran merupakan suatu perantara atau alat yang digunakan dalam menyampaikan pesan atau informasi kepada peserta didik sehingga dapat menciptakan suatu kondisi yang dapat membuat peserta didik lebih meningkatkan

²¹ Rusman, dkk., *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2013), h. 170.

²² Rusman, *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 160.

keaktifan belajar dan tidak bosan saat menerima materi yang telah diajarkan serta dorongan yang dapat menunjang keberhasilan dalam proses belajar mengajar.

3. Fungsi Media Pembelajaran

Menurut Soeparno penggunaan media pembelajaran ialah agar pesan atau informasi yang dikomunikasikan tersebut dapat diserap semaksimal mungkin oleh para peserta didik sebagai penerima informasi.²³ Ibrahim dalam Azhar Arsyad pentingnya media pembelajaran karena media pembelajaran membawa dan membangkitkan rasa senang dan gembira bagi peserta didik dan memperbarui semangat mereka, membantu memantapkan pengetahuan pada benak para peserta didik serta menghidupkan pelajaran.²⁴

Kemudian media pembelajaran memiliki enam fungsi utama sebagai berikut.²⁵

- a. Fungsi etensi, menarik perhatian peserta didik dengan menampilkan sesuatu yang menarik dari media tersebut.
- b. Fungsi motivasi, menumbuhkan kesadaran peserta didik untuk giat dalam belajar.
- c. Fungsi efektif, menumbuhkan kesadaran emosi dan sikap terhadap materi pembelajaran dan orang lain.

²³ Abdul Wahab Rosyidi, *Media Pembelajaran Bahasa Arab*, (Malang: UIN Malang Pres, 2009), h. 28.

²⁴ Azhar Arsyad, *Media Pegajaran*, (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 1997), h. 16.

²⁵ Jamil Suprihatiningrum, *Strategi Pembelajaran*, (Jogjakarta : Ar-Ruzz Media, 2016), h. 320-321.

- d. Fungsi kompensatoris, mengkomodasikan peserta didik yang lemah dalam menerima dan memahami pelajaran yang disajikan secara teks atau verbal.
- e. Fungsi psikomotorik, mengkomodasikan peserta didik untuk melakukan suatu kegiatan secara motorik.
- f. Fungsi evaluasi, mampu menilai kemampuan peserta didik dalam merespons pembelajaran.

Ada beberapa pendapat tentang fungsi media pembelajaran. Peranan media dalam kegiatan pembelajaran merupakan bagian yang sangat menentukan efektivitas dan efisien pencapaian tujuan pembelajaran. McKown dalam bukunya "*Audio Visual Aids To Instruction*" mengemukakan empat fungsi media. Keempat fungsi tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Mengubah titik berat pendidikan formal, yang artinya dengan media pembelajaran yang tadinya abstrak menjadi kongkret, pembelajaran yang tadinya teoritis menjadi fungsional praktis.
- b. Membangkitkan motivasi belajar, dalam hal ini media menjadi motivasi ekstrinsik bagi pembelajar, sebab penggunaan media pembelajaran menjadi lebih menarik dan memusatkan perhatian saat pembelajaran.
- c. Memeberikan kejelasan, agar pengetahuan dan pengalaman peserta didik dapat lebih jelas dan mudah dimengerti maka media dapat memperjelas hal itu.

- d. Memberikan stimulus belajar, terutama rasa ingin tahu seorang peserta didik. Daya ingin tahu perlu dirangsang agar selalu timbul rasa keingintahuan yang harus dipenuhi melalui penyediaan media.
- e. Memberikan stimulus belajar, terutama rasa ingin tahu seorang peserta didik. Daya ingin tahu perlu dirangsang agar selalu timbul rasa keingintahuan yang harus dipenuhi melalui penyediaan media.

Rowntree dalam mengemukakan enam fungsi media yaitu:²⁶

- a. Membangkitkan motivasi belajar peserta didik
- b. Mengulang apa yang telah dipelajari peserta didik
- c. Menyediakan stimulus belajar
- d. Mengaktifkan respon peserta didik
- e. Memberikan umpan balik dengan segera
- f. Memberikan latihan yang serasi terhadap peserta didik.

Selain fungsi diatas media juga berfungsi secara efektif dalam konteks pembelajaran yang berlangsung tanpa menuntut kehendak dari guru. Media sering dalam bentuk “kemasan” untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dalam hal situasi seperti ini, tujuan telah ditetapkan, petunjuk atau pedoman kerja untuk mencapai tujuan yang telah diberikan, bahan-bahan atau material telah disusun dengan rapih, dan alat ukur evaluasi juga disertakan.

²⁶ Miftah, Fungsi, dan Peran Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa, *Jurnal KWANGSAN*, Vol. 1, No. 2, (2013), H. 100-101).

4. Manfaat Media Pembelajaran

Pemakaian media pengajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat peserta didik yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologi terhadap peserta didik.²⁷

Secara umum, manfaat media dalam proses pembelajaran adalah memperlancar interaksi antara guru dengan peserta didik sehingga pembelajaran akan lebih efektif dan efisien. Tetapi secara lebih khusus ada beberapa manfaat media yang lebih rinci menurut Kemp dan Dayton, yaitu:²⁸

- a. Penyampaian materi pelajaran dapat diseragamkan.
- b. Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik.
- c. Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif.
- d. Efisiensi dalam waktu dan tenaga.
- e. Meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik.
- f. Media dapat memungkinkan proses belajar dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja.
- g. Media dapat menumbuhkan sikap positif siswa terhadap materi dan proses belajar.
- h. Merubah peran guru ke arah yang lebih positif dan produktif.

Selain beberapa manfaat media seperti yang dikemukakan oleh Kemp dan Dayton tersebut, tentu saja kita masih dapat menemukan banyak manfaat-manfaat

²⁷ Hamaliki, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta : PT. Bumi Aksara, 2006), h. 30.

²⁸ Isran Rasyid Karo-Karo dan Rohani, Manfaat Media Dalam Pembelajaran, *Jurnal AXIOM*, Vol. VII, No. 1, (2018), h. 94-95.

praktis yang lain. Manfaat praktis media pembelajaran di dalam proses belajar mengajar sebagai berikut:²⁹

- a. Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.
- b. Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara peserta didik dan lingkungannya, dan kemungkinan peserta didik untuk belajar sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya.
- c. Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu.
- d. Media pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada peserta didik tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka, serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat, dan lingkungannya misalnya melalui karya wisata. Kunjungan-kunjungan ke museum atau kebun binatang.

5. Uji Kelayakan

Uji Kelayakan adalah penentuan suatu produk dan apakah layak untuk dikembangkan dan direalisasikan.³⁰ Kelayakan dalam penelitian ini adalah

²⁹ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2007), h. 15.

³⁰ Serian Wijatno, *Pengantar Entrepreneurship*, (Jakarta: Grasindo, 2009), h. 88.

kelayakan media pembelajaran menggunakan *flipchart* pada materi sistem penerapan manusia di kelas VIII SMPN 6 Simeulue Kabupaten Simeulue.

B. Media *Flipchart*

1. Pengertian Media *Flipchart*

Media *flipchart* merupakan media dalam bentuk visual yang termasuk dalam jenis bagan atau chart. *Flipchart* atau bagan balikan yang menyajikan setiap informasi pada setiap bagian-bagian kertas. Bagian-bagian tersebut terdapat informasi ditulis/dituangkan didalam lembaran tersendiri, kemudian lembaran-lembaran tersebut dibundel menjadi satu. Penggunaannya tinggal membalik satu persatu sesuai dengan bagan pesan yang disampaikan. Media *flipchart* ini memiliki ukuran yang sesuai dengan keinginan atau kebutuhan yang sesuai dengan keadaan atau kondisi yang ada.³¹

Flipchart sebagai salah satu media visual yang mempunyai fungsi seperti dijelaskan oleh Sumantri dan Permana yaitu memberi informasi secara simbolis, memperjelas dan memudahkan peserta didik dalam menangkap data kuantitatif yang rumit, dan juga media ini dapat menggambarkan suatu pertumbuhan atau perkembangan suatu peristiwa atau objek dengan jelas sehingga peserta didik bisa lebih sistematis dalam mempelajari suatu peristiwa atau ilmu.³²

Penggunaan *flipchart* merupakan salah satu cara guru dalam menghemat waktu terutama untuk menulis di papan tulis. Penyajian informasi ini dapat berupa gambar, huruf, diagram, dan angka-angka. Sajian pada *flipchart* harus

³¹ Sadiman, dkk. *Media Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo, 2008), h. 37

³² Sumantri dan Permana, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung: Maulana, 2001), h. 64

disesuaikan dengan jumlah dan jarak maksimum peserta didik dalam melihat *flipchart* tersebut dan direncanakan tempat yang sesuai dimana dan bagaimana *flipchart* tersebut ditempatkan.

Flipchart merupakan salah satu media cetakan yang sederhana dan cukup efektif. Sederhana dilihat dari proses pembuatannya yang relatif mudah dan efektif karena *flipchart* dijadikan sebagai media penyampaian pesan pembelajaran secara terencana maupun secara langsung dan menjadikan percepatan ketercapaian tujuan pembelajaran dengan menghemat waktu bagi guru untuk menulis atau menggambar di papan tulis. Selain itu, penyajian yang menarik akan membuat peserta didik menjadi lebih antusias, bisa juga digunakan didalam maupun diluar kelas, dan juga meningkatkan aktivitas belajar peserta didik jika dikelola dengan benar. Peserta didik akan lebih mudah dalam mempelajari suatu konsep materi baik yang berupa proses maupun penalaran.³³

Untuk menarik perhatian pada media adalah dari segi warna, huruf, dan kotak, karena warna digunakan sebagai alat penuntun dan penarik perhatian kepada informasi yang penting, misalnya kata kunci dapat diberi tekanan dengan warna cerah. Huruf yang dicetak tebal atau dicetak miring memberi penekanan pada kata kunci atau judul. Informasi penting dapat pula diberi tekanan dengan menggunakan kotak. Penggunaan garis sebagai alat penuntun sedapat mungkin di hindari karena membuat kata tersebut sulit dibaca.³⁴

³³ Susilana dan Riyana, *Media Pembelajaran Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*, (Bandung: Wacana Prima, 2009), h. 87.

³⁴ Arsyad, A. *Media Pembelajaran*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2006), h. 91

2. Bentuk *Flipchart*

Media pembelajaran *flipchart* terbagi kedalam dua bentuk, yaitu:³⁵

- a. *White flipchart*, adalah lembaran-lembaran kertas kosong yang siap diisi informasi-informasi mengenai pembelajaran. Seperti halnya *hiteboard* yang mempergunakan alat tulis seperti spidol.
- b. *Massages flipchart*, adalah *flipchart* yang berisi pesan-pesan pembelajaran yang telah disiapkan sebelumnya yang sisinya bisa berupa gambar, grafik, dan lain-lain.

Bentuk media *flipchart* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah bentuk *flipchart* yang berisi langsung pesan-pesan atau informasi yang terlebih dahulu didesain atau dibuat dengan menggunakan leptop. Sehingga akan mempermudah kita membuat desain gambar *flipchart* baik itu dari segi warna atau *background* maupun huruf yang nantinya dituangkan di dalam *flipchart*. Sehingga tidak susah lagi untuk mendesain sketsa kasar dengan menggunakan pensil di dalam lembaran kertas.

3. Kelebihan dan Kekurangan Media *Flipchart*

Menurut mustaji (1996:45) adapun kelebihan dan kekurangan menggunakan media *flipchart* sebagai berikut:³⁶

³⁵ Wahyudi, Pengembangan Media Pembelajaran *Flipchart* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pembelajaran PAI Materi Al Khulaf'u AR Rasyidin Penerus Perjuangan Nabi Muhammad SAW Kelas VII Di SMPN 2 Cermen Di Kab. Gresik, *Skripsi*, (2018), h. 30.

³⁶ Susilana, Rudi. *Media Pembelajaran: Hakikat Pengembangan, Pemanfaatan dan Penilaian*, (Bandung: CV Wacana Prima, 2009), h.88-89.

a. Kelebihan *Flipchart*

1. Mampu menyajikan pesan pembelajaran secara ringkas dan praktik
2. *Flipchart* dapat digunakan dalam metode pembelajaran apapun
3. Dapat digunakan di dalam maupun di luar ruangan
4. Bahan pembuatan relatif murah
5. Mudah dibawa
6. Meningkatkan aktivitas dan motivasi belajar peserta didik.

b. Kekurangan *Flipchart*

1. Sukar dibaca karena keterbatasan tulisan
2. Pengajar atau pembicara cenderung memunggungi peserta
3. Biasanya kertas *Flipchart* hanya digunakan untuk satu kali saja
4. Tidak cocok untuk pembelajaran dikelompok besar.

Media *flipchart* yang digunakan dalam penelitian ini juga memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihannya antara lain dapat digunakan berulang-ulang, biaya pembuatan relatif murah, ukurannya ada yang kecil dan ada yang berukuran besar sesuai kebutuhan peserta didik, pembuatan *flipchart* langsung didesain menggunakan laptop agar tidak capek menulis sketsa kasar dan mewarnai dengan menggunakan pensil warna. Kekurangan media *flipchart* ini yaitu diperlukan waktu yang cukup lama untuk mempersiapkan dan membuat media ini, memerlukan tempat penyimpanan yang baik jika terkena air kertas dapat rusak, diperlukan tenaga atau ide dalam merancang atau mendesain dalam membuat media *flipchart*.

4. Langkah-langkah Penggunaan Media *Flipchart* dalam Pembelajaran

Sebelum menggunakan *flipchart*, ada hal yang harus dilakukan terlebih dahulu. Diantaranya yaitu sebagai berikut:³⁷

- a. Menentukan tujuan pembelajaran, adalah hal yang sangat penting dalam proses belajar dan mengajar. Langkah ini merupakan titik target yang harus dicapai dan dituju agar proses belajar dan mengajar sesuai dengan yang diharapkan dengan baik.
- b. Menentukan bentuk *flipchart*, *flipchart* ada dua bentuk yaitu pertama, dalam bentuk lembaran kosong yang di isi oleh guru untuk disampaikan kepada peserta didik. Kedua, berbentuk *flipchart* yang sudah ada isinya dalam bentuk gambar, bagan, atau simbol-simbol, dan huruf angka. Karena itu, untuk memulai menggunakan *flipchart*, maka kita harus menentukan bentuk *flipchart* yang akan kita pilih. Apakah yang masih kosong atau yang sudah berisi pesan, sehingga tinggal menerangkan dan menyampaikannya kepada peserta didik.
- c. Membuat ringkasan materi pengajaran, pesan yang tertulis dalam *flipchart* tentu tidak boleh telalu panjang dan terkesan bertele-tele, namun harus ringkas padat, dan tepat sasaran. Karen itu, guru atau pendidik harus meringkas materi pengajaran sedemikian rupa sehingga bisa mewakili keseluruhan materi, kemudian penjelasanya dilakukan melalui proses verbal.

³⁷ Nurhamzah dan Asep Andi Rahman, Penerapan Media Visual, *Flipchart* Untuk Meningkatkan Kemampuan Membacakan Masalah Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam, “*Jurnal Visual Flipchart*, Vol. 1, No. 1, (2016), h. 120.

- d. Merancang sketsa *flipchart*, proses merancang sketsa dimulai dengan pemilihan *Flipchart* yang sudah ada isinya. Kemudian, diatas kertas *Flipchart* tersebut harus dibuatkan sketsa *flipchart* agar tampilannya terarah, enak dipandang, dan terkesan.
- e. Proses pewarnaan *flipchart*, *flipchart* bisa dapat diberi warna yang menarik. Hal ini dilakukan untuk menarik perhatian peserta didik dan meningkatkan keaktifan peserta didik saat proses pembelajaran.
- f. Menentukan bentuk dan ukuran huruf yang digunakan, ukuran dan bentuk huruf juga sangat penting untuk pertimbangan, apalagi dalam suatu ruang kelas yang berisi sekitar 30 anak. Usahakan media *flipchart* ini bisa diakses dan dilihat serta dirasakan secara langsung oleh semua anak didik dengan menggunakan bentuk huruf dan ukuran yang bisa terlihat oleh semua peserta didik.

C. Materi Sistem Pernapasan Pada Manusia

1. Pengertian Materi Sistem Pernapasan Pada Manusia

Salah satu ciri makhluk hidup adalah bernafas. Makhluk hidup memerlukan oksigen untuk bernafas agar bertahan hidup. Tanpa adanya oksigen manusia akan susah bernafas. Maka dari itu hendaknya makhluk hidup terutama manusia agar selalu menjaga organ-organ pernapasan didalam tubuhnya.

Adapun ayat yang mengenai penjelasan pada sistem pernapasan yang diterangkan dalam surah Al-An'am ayat 125 yaitu:

فَمَنْ يُرِدِ اللَّهُ أَنْ يَهْدِيَهُ يَشْرَحْ صَدْرَهُ لِلْإِسْلَامِ وَمَنْ يُرِدْ أَنْ يُضِلَّهُ يَجْعَلْ صَدْرَهُ ضَيِّقًا حَرَجًا كَأَنَّمَا يَصْعَدُ فِي السَّمَاءِ كَذَلِكَ تَجْعَلُ اللَّهُ الرَّجْسَ عَلَى الَّذِينَ لَا يُؤْمِنُونَ



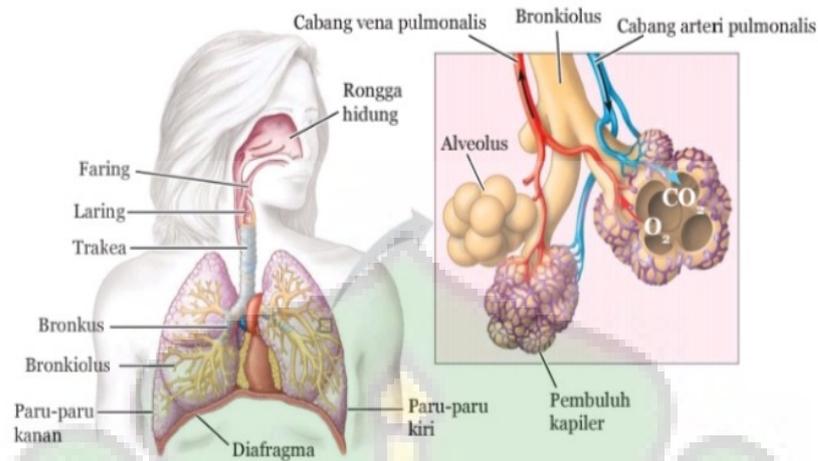
Artinya : 125. “Barangsiapa yang Allah menghendaki akan memberikan kepadanya petunjuk, niscaya Dia melapangkan dadanya untuk (memeluk agama) Islam. dan Barangsiapa yang dikehendaki Allah kesesatannya, niscaya Allah menjadikan dadanya sesak lagi sempit, seolah-olah ia sedang mendaki langit. Begitulah Allah menimpakan siksa kepada orang-orang yang tidak beriman”. (Q.S Al-An’Am:125)

Pada ayat ini terdapat kolerasi yang kongkrit dengan ilmu fisiologi (fungsi-fungsi organ tubuh). Dimana didalam ilmu fisiologi respirasi, bahwa minimnya tekanan udara dan oksigen terjadi setiap kali bertambah ketinggian seseorang dari permukaan bumi. Keadaan ini menyebabkan kesempitan dan kesulitan pada dada untuk bernapas (sesak napas).³⁸

Respirasi atau yang biasa disebut dengan pernapasan adalah proses menghirup udara bebas yang mengandung oksigen (O₂) dan mengeluarkan udara yang mengandung Karbondioksida (CO₂) sebagai sisa oksidasi keluar dari tubuh. Proses menghirup oksigen ini disebut inspirasi sedangkan proses mengeluarkan karbondioksida disebut ekspirasi. Dalam proses pernapasan, oksigen merupakan zat kebutuhan utama. Oksigen untuk pernapasan diperoleh dari udara di lingkungan sekitar.³⁹

³⁸ Romlah, *Kapita Selekt Sains dalam Al-Qur’an*, (Lampung: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LP2M) Insititut Agama Islam Negeri Raden Intan, 2015), h. 90.

³⁹ Saktya Yudha Ardhi Utama, *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Sistem Pernapasan*, (Yogyakarta: CV BUDI UTAMA, 2018), h. 2.



Gambar 2.1 Sistem Pernapasan Manusia⁴⁰

2. Fungsi Sistem Pernapasan Pada Manusia

Ada lima fungsi sistem pernapasan yaitu:⁴¹

- a. Tempat terjadinya pertukaran gas dari atmosfer dengan sirkulasi darah
- b. Memindahkan udara dari permukaan paru
- c. Melindungi dan menjaga mukosa pernapasan dari dehidrasi, perubahan suhu, atau variasi lingkungan sekitar, serta mempertahankan permukaan mukosa lainnya dari invasi bakteri patogen.
- d. Memproduksi bunyi atau suara untuk berbicara, bernyanyi, dan kegiatan komunikasi verbal lainnya
- e. Menyediakan sensasi penciuman untuk dikirim ke sistem saraf pusat dari epitelium saraf olfaktorius dibagian superior rongga hidung

⁴⁰ Campbell, dkk, *Biologi Edisi Kedelapan Jilid 3*, (Jakarta : Erlangga, 2010), h. 78

⁴¹ Arif Muttaqin, *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gngguan Sistem Pernapasan*, (Banjarmasin: Selambi Medika, 2004), h. 2

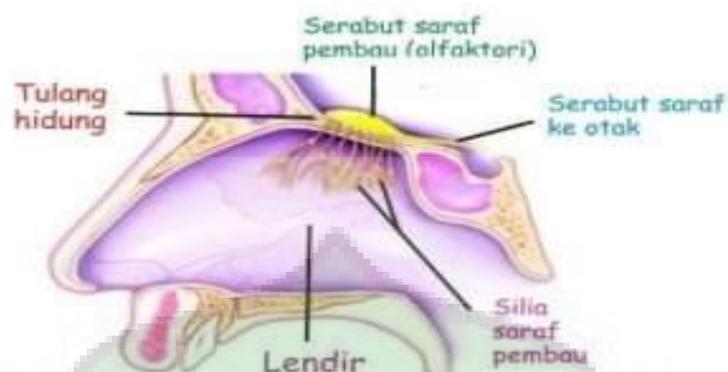
- f. Secara tidak langsung, kapiler paru turut membantu regulasi volume dan tekanan darah melalui kompresi angiotensin I ke angiotensin II.

3. Organ Sistem Pernapasan Pada Manusia

Dapatkah kamu menyebutkan apa saja organ yang menyusun sistem pernapasan manusia? Sistem pernapasan manusia tersusun atas hidung, faring (tekak), laring (ruang suara), trakea (tenggorokan), bronkus, bronkeolus, dan paru-paru. Penjelasan organ sistem pernapasan dapat dijelaskan dibawah ini :⁴²

- a. Hidung merupakan organ pernapasan yang berlangsung berhubungan dengan udara luar. Hidung dilengkapi dengan rambut-rambut hidung, selaput lendir, dan konka. Rambut-rambut hidung berfungsi untuk menyaring partikel debu atau kotoran yang masuk bersama udara. Selaput lendir sebagai perangkap benda asing yang masuk terhirup saat bernapas, misalnya debu, virus, dan bakteri. Konka mempunyai banyak kapiler darah yang berfungsi menyamakan suhu udara yang terhirup dari luar dengan suhu atau menghangatkan udara yang masuk ke paru-paru.

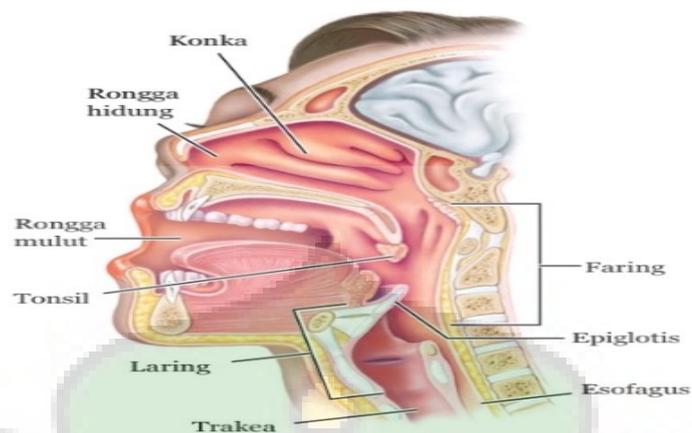
⁴² Tjitjih Kurniasih, *Sistem Organ Manusia*, (Yogyakarta : Deepublish, 2018), h. 7-9



Gambar 2.2 Organ Hidung⁴³

- b. Faring merupakan organ pernapasan yang terletak di belakang (posterior) rongga hidung hingga rongga mulut dan di atas laring (superior). Dinding faring tersusun atas otot rangka yang dilapisi oleh membran mukosa. Kontraksi dari otot rangka tersebut membantu dalam proses menelan makanan. Faring berfungsi sebagai jalur masuk udara dan makanan, ruang resonansi suara, serta tempat tonsil yang beradaptasi pada reaksi kekebalan tubuh dalam melawan benda asing.
- c. Laring atau ruang suara merupakan organ pernapasan yang menghubungkan faring dengan trakea. Di dalam laring terdapat epiglotis dan pita suara. Epiglotis berupa katub tulang rawan yang berbentuk seperti daun dilapisi oleh sel-sel epitel, berfungsi untuk menutup laring sewaktu menelan makanan atau minuman. Apabila ada partikel kecil seperti debu, asap, makanan, atau minuman yang masuk ke dalam laring akan terjadi refleksi batuk, yang berfungsi untuk mengeluarkan partikel tersebut dari laring.

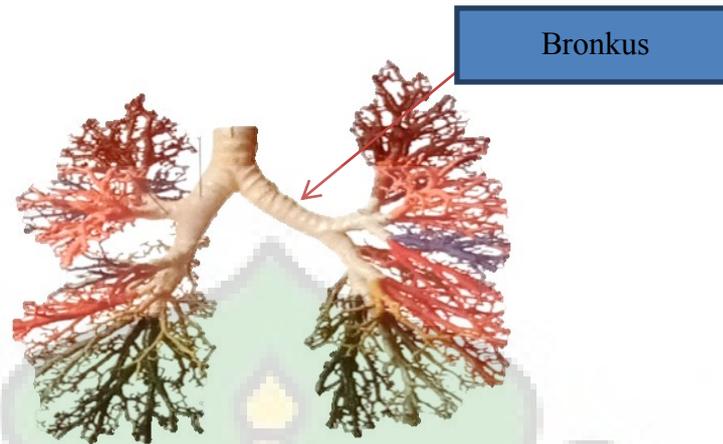
⁴³ Saktya Yudha Ardhi Utama, *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Sistem Respirasi*, (Yogyakarta: Deepublish, 2012), h. 3.



Gambar 2.3 Struktur Organ Pernapasan, Rongga hidung, Faring, dan Laring⁴⁴

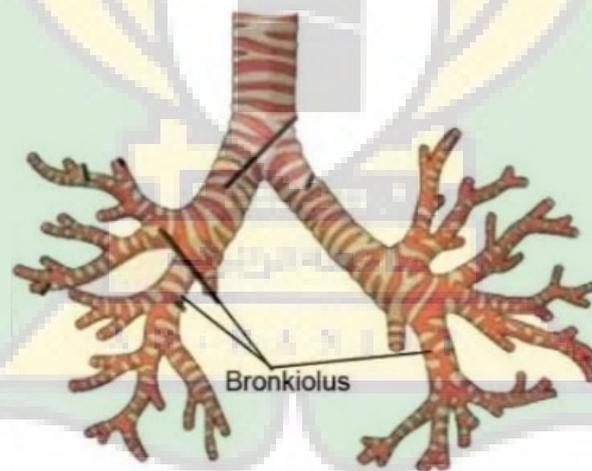
- d. Trakea, udara yang telah masuk ke laring selanjutnya masuk ke trakea (batang tenggorokan). Trakea adalah saluran yang menghubungkan laring dengan bronkus. Trakea memiliki panjang sekitar 10-12 cm dengan lebar 2 cm. Dindingnya tersusun dari cincin-cincin tulang rawan dan selaput lendir yang atas jaringan epitelium bersilia. Fungsi silia pada dinding trakea untuk menyaring benda-benda asing yang masuk ke dalam saluran pernapasan.
- e. Bronkus, pada paling dasar dari trakea, trakea bercabang menjadi dua. Percabangan trakea tersebut dengan bronkus, masing-masing bronkus memasuki paru-paru kanan dan paru-paru kiri. Struktur bronkus hampir sama dengan trakea, tetapi lebih sempit. Bentuk tulang rawan bronkus tidak teratur, tetapi berselang-seling dengan otot polos.

⁴⁴ Sumiyati Dina, dkk, *Anatomi Fisiologi*, (Jakarta :Yayasan Kita Menulis, 2021), h.63



Gambar 2.4 Bronkus⁴⁵

- f. Bronkiolus, di dalam paru-paru bronkus bercabang-bacang lagi. Bronkiolus merupakan cabang-cabang kecil dari bronkus. Pada ujung-ujung bronkiolus terdapat gelembung-gelembung yang sangat kecil dan berdinding tipis disebut alveolus.

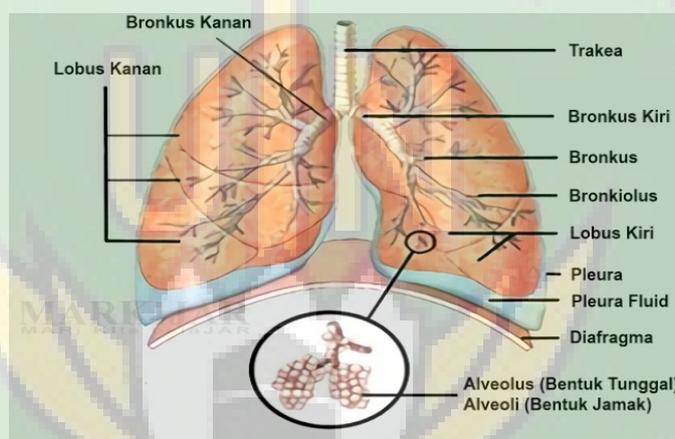


Gambar 2.5 Bronkiolus⁴⁶

⁴⁵ Steven Parker, *Ensklikopedia Tubuh Manusia*, (Jakarta : Erlangga, 2007), h. 132

⁴⁶ Darmanto Djojodibroto, *Respirologi*, (Jakarta : Perpustakaan Nasional, 2009), h. 14

g. Paru-paru merupakan alat pernapasan utama. Paru-paru terbagi menjadi dua bagian, yaitu paru-paru kanan (pulmo dekster) yang terdiri atas 3 lobus dan paru-paru dibungkus oleh selaput rangkap dua yang disebut pleura. Pleura berupa kantung tertutup yang berisi cairan limfa. Pleura berfungsi melindungi paru-paru dari gesekan saat mengembang dan mengempis. Di dalam paru-paru terdapat bagian yang berperan dalam pertukaran gas oksigen dan gas karbon dioksida yaitu alveolus.

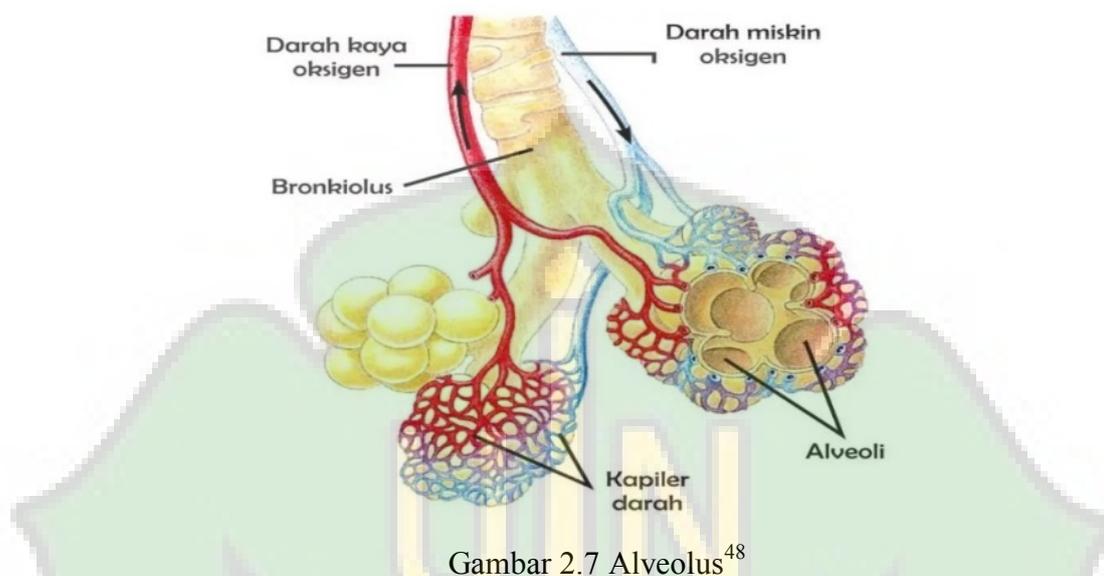


Gambar 2.6 Paru-paru⁴⁷

h. Alveolus, dinding alveolus tersusun atas satu lapis jaringan epitel pipih. Struktur yang demikian memudahkan molekul-molekul gas melaluinya. Dinding alveolus berbatasan dengan pembuluh kapiler darah, sehingga gas-gas yang ada di dalam darah. Adanya gelembung-gelembung alveolus memungkinkan pertambahan luas permukaan untuk proses pertukaran gas. Luas permukaan alveolus 100 kali luas permukaan tubuh manusia.

⁴⁷ Irma Somantri, *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Gangguan Sistem Pernapasan*, (Jakarta : Salemba Medika, 2008), h. 12.

Besarnya luas permukaan seluruh alveolus dalam paru-paru menyebabkan penyerapan oksigen lebih efisien.



Gambar 2.7 Alveolus⁴⁸

4. Mekanisme Sistem Pada Pernapasan Manusia

Bagaimanakah manusia bernapas? Saat bernapas, manusia menghirup udara melalui hidung. Udara yang dihirup mengandung oksigen dan gas-gas lain. Dari hidung udara masuk ke tenggorokan, kemudian ke dalam paru-paru. Lalu, udara mengalir sampai ke alveoli yang merupakan ujung dari saluran. Oksigen yang terkandung dalam alveolus bertukar dengan karbondioksida yang terkandung dalam darah yang ada di pembuluh darah alveolus melalui proses difusi. Dalam darah, oksigen diikat oleh hemoglobin. Selanjutnya, darah yang telah mengandung oksigen mengalir ke seluruh tubuh. Oksigen diperlukan untuk proses respirasi sel-sel tubuh. Gas karbondioksida yang dihasilkan selama proses

⁴⁸ Guyton, Hall, *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi ke 11*, (Jakarta : EGC, 2006), h. 597.

respirasi sel tubuh akan ditukar dengan oksigen. Selanjutnya, darah mengangkut karbondioksida untuk dikembalikan ke alveolus paru-paru dan akan dikeluarkan ke udara melalui hidung saat mengeluarkan napas.⁴⁹

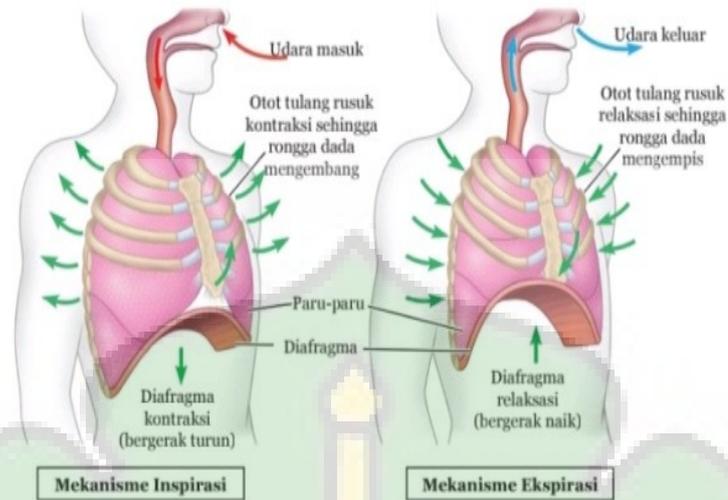
5. Jenis Pernapasan Pada Manusia

Berdasarkan organ yang terlibat dalam peristiwa inspirasi dan ekspirasi, pernapasan ada dua jenis, yaitu:⁵⁰

- a. Pernapasan Dada, pernapasan dada terjadi karena otot antar tulang rusuk berkontraksi sehingga rusuk terangkat, akibatnya volume rongga dada membesar. Membesarnya rongga dada membuat tekanan dalam rongga dada mengecil dan paru-paru mengembang. Pada saat paru-paru mengembang, tekanan udara di luar lebih besar dari pada di dalam paru-paru, akibatnya udara masuk. Sebaliknya, saat otot antar tulang rusuk berelaksasi, tulang rusuk turun. Akibatnya, volume rongga dada mengecil sehingga tekanan di dalamnya pun naik. Pada keadaan ini paru-paru mengempis sehingga udara keluar.
- b. Pernapasan Perut, pernapasan perut terjadi karena gerakan diafragma. Jika otot diafragma berkontraksi, rongga dada membesar dan paru-paru mengembang. Akibatnya, udara masuk ke dalam paru-paru saat otot diafragma relaksasi, diafragma kembali ke keadaan semula. Saat itu, rongga dada menyempit, mendorong paru-paru sehingga mengempis. Selanjutnya, udara dari paru-paru akan keluar.

⁴⁹ Suryo, *Herbal Penyembuh Gangguan Sistem Pernapasan*, (Yogyakarta : B Frist, 2010), h. 8-10.

⁵⁰ Suryo, *Herbal Penyembuh Gangguan Sistem Pernapasan...*, h. 11-12 *dibit*



Gambar 2.8 Mekanisme Pernapasan Dada dan Pernapasan Perut Saat Inspirasi dan Ekspirasi⁵¹

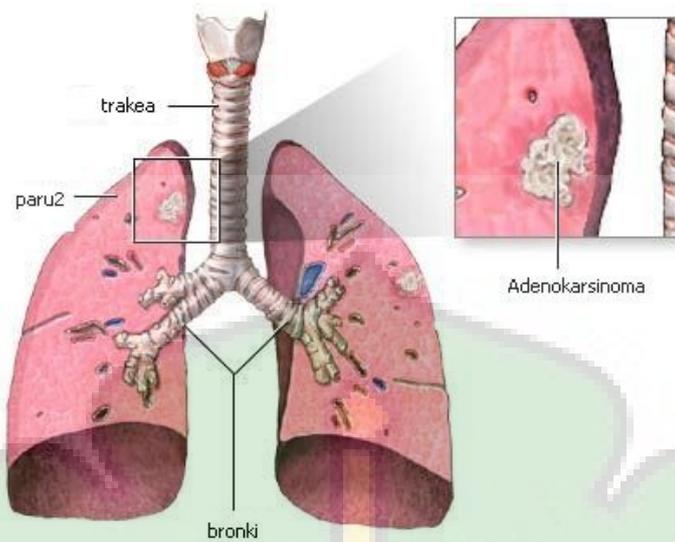
6. Gangguan dan Penyakit Pada Sistem Pernapasan Manusia

Adapun gangguan dan penyakit pada sistem pernapasan Manusia yaitu:⁵²

- a. Kanker paru-paru, penyebab kanker paru-paru adalah disebabkan kelainan pada sel-sel epitel bronkus. Kelainan tersebut dapat disebabkan oleh asap rokok dan populasi udara. Pada kanker paru-paru, sel-sel kanker menyebar dipermukaan bronkus dan bagian tubuh lainnya. Gejala penyakit ini adalah batuk kronis, batuk dahak yang berdarah, dan napas yang berbunyi.

⁵¹ Campbell and Reece, Biologi Jilid 2, (Jakarta : Erlangga, 2012), h. 86

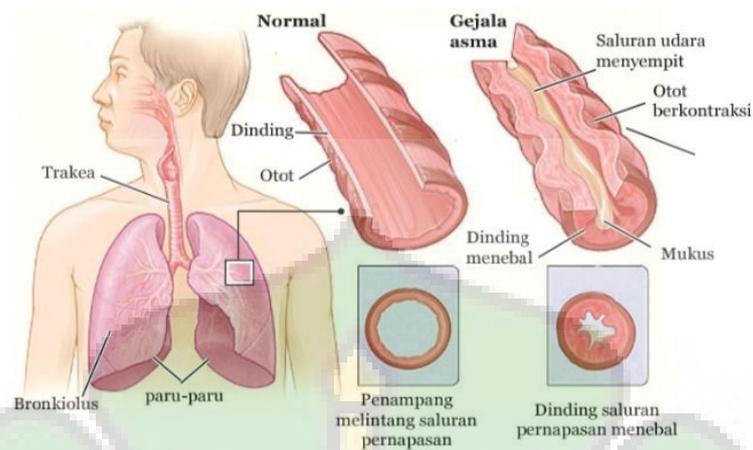
⁵² Irman Somantri, *Keperawatan Medikal Bedah Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Sistem Pernapasan*, (Jakarta : Salemba Medika, 2007), h. 109.



Gambar 2.9 Kanker Paru-paru⁵³

- b. Asma, penyebab penyakit ini adalah penyempitan saluran paru-paru. Asma merupakan reaksi saluran pernapasan terhadap suatu rangsang ditambah dengan peradangan dan sekresi pernapasan. Bakteri ini ditularkan melalui udara, kemudian masuk jaringan paru-paru. Gejala penyakit ini, antara lain infeksi, asap rokok, debu, polusi udara, bulu binatang, dan ketidakstabilan emosi.

⁵³ Campbell, dkk, *Biologi 8th edition*. (USA:Pearson Education, inc, 2008), h. 26



Gambar 2.10 Kondisi Bronkus Normal dan Penderita Asma⁵⁴

- c. Tuberculosis (TBC), penyebab penyakit ini adalah akibat infeksi oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, pada saluran pernapasan. Bakteri ini ditularkan melalui udara, kemudian masuk jaringan paru-paru. Gejala penyakit ini, antara lain berat badan turun, lesu, batuk-batuk, sesak napas, dan sakit dada.

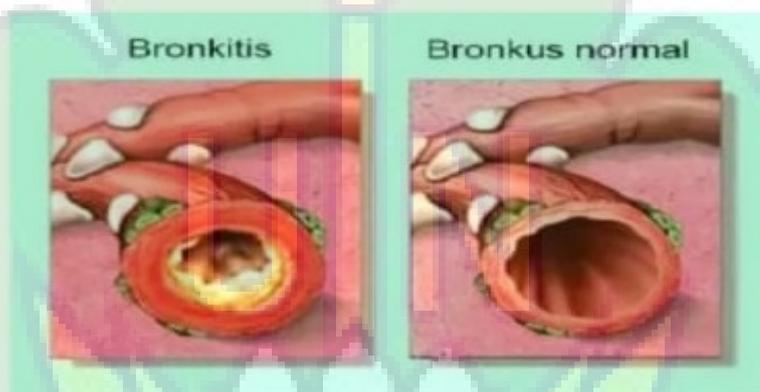


Gambar 2.11 (a) Paru-paru penderita TBC (b) Bakteri penyebab penyakit TBC⁵⁵

⁵⁴ Steven Parker, *Ensklikopedia Tubuh Manusia*,...h. 141

⁵⁵ Frida, *Penyakit Paru-Paru dan Pernapasan*, (Semarang : Alprin, 2010), h.8.

d. Bronkitis, penyakit ini disebabkan oleh peradangan pada bronkus atau bronkiolus. Penyakit ini sering disebabkan oleh infeksi bakteri. Peradangan ini terjadi pada kelenjar mukosa sehingga menimbulkan produksi lendir yang berlebih. Asap rokok dan debu dapat merusak kelenjar mukosa pada bronkus sehingga memudahkan terjadinya bronkitis.

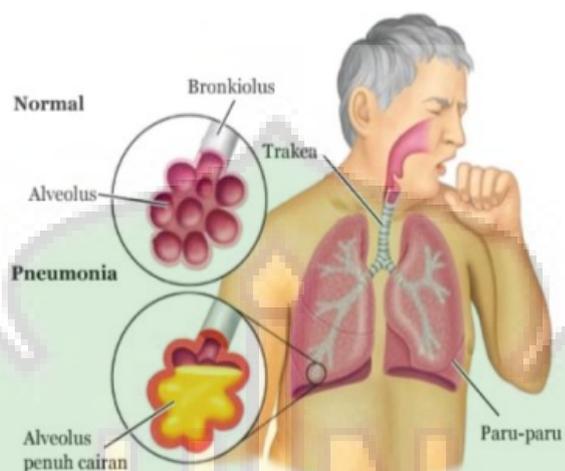


Gambar 2.12 Penyakit Bronkitis⁵⁶

e. Pneumonia, penyakit ini merupakan infeksi pada bronkiolus dan alveolu. Penyebab terjadinya pneumonia antara lain karena infeksi dari virus, bakteri, jamur, dan parasit lainnya. Namun umumnya disebabkan oleh bakteri *Streptococcus pneumoniae*. Pada paru-paru penderita pneumonia terdapat cairan kental. Cairan tersebut dapat mengganggu pertukaran gas pada paru-paru. Hal ini menyebabkan oksigen yang diserap oleh darah menjadi kurang. Gejala dari penyakit pneumonia yaitu demam, batuk

⁵⁶Anonim, 2012, Penyakit Paru Obstruksi Kronik, diakses tanggal 15/5/ 2013 dari: <http://www.scribd.com/doc/100208900/PPOK-Definisi-Etiologi-Epidemiologi> 06052013

berdahak, tidak enak badan, sakit pada bagian dada, dan terkadang mengalami kesulitan bernapas.⁵⁷



Gambar 2.13 Kondisi Alveolus Normal dan Alveolus Penderita Pneumonia⁵⁸

⁵⁷ Steven Parker, *Ensklikopedia Tubuh Manusia*,...h. 140

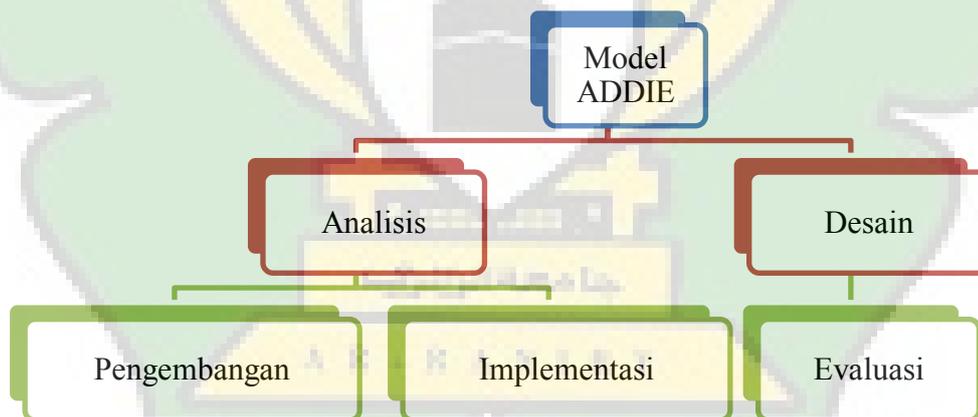
⁵⁸ Asih, Niluh Gede Yasmin, *Keperawatan medikal bedah dengan gangguan sistem pernafasan*, (Jakarta: EGC, 2004), h. 45

BAB III METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang di gunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian pengembangan (*research and development*). Metode penelitian pengembangan (R & D) yaitu metode penelitian yang di gunakan untuk menghasikan suatu produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.⁵⁹

Model pengembangan yang dijadikan acuan untuk merancang sistem pembelajaran yang dilakukan dalam penelitian ini adalah model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Adapun langkah model pengembang ADDIE sebagai berikut:



Bagan 3.1. Tahapan Model Pengembangan ADDIE⁶⁰

⁵⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*, (Bandung : Anggota Ikatan Penerbit Indonesia (IKAPI), 2015), h. 407

⁶⁰ Kent L. Gustafson and Robert Maribe Branch, *Survey of Instructional Development*, (New York: ERIC Clearinghouse on Information and Technology, Syracuse University, 2002), h 23.

Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan langkah-langkah penelitian dengan menggunakan model ADDIE:⁶¹

1. *Analysis* (Analisis)

Tahap analisis adalah tahap pertama yang dilakukan dalam pengembangan suatu media. Tahap ini salah satu tahap kebutuhan awal dalam mengembangkan media pembelajaran, diantaranya mengenai kebutuhan karakteristik dan analisis kebutuhan media. Tahap analisis ini merupakan tahapan mencari informasi dilapangan atau lokasi yang ingin diteliti, yang dapat dijadikan alasan perlu adanya dikembangkan suatu media.

2. *Design* (Desain)

Tahapan desain ini adalah tahapan pembuatan desain media yang akan dikembangkan. Pada tahap ini peneliti membuat rancangan atau desain produk dari hasil tahap analisis, memilih materi, mencari gambar-gambar sesuai dengan materi. Produk yang dibuat adalah media pembelajaran *flipchart* pada materi sistem pernapasan manusia di kelas VIII SMPN 6. Tahap perancangan ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a. Pembuatan Desain Media

pembuatan desain media merupakan gambaran dari media pembelajaran yang akan dibuat menggunakan aplikasi Photoshop CC (*Creative Cloud*) mulai dari segi warna, huruf, ukuran kertas, dan tata letak gambar.

⁶¹ Khairul Bariyah, *Skripsi Pengembangan Handout Materi Hidrokarbon Dengan Model ADDEI Pada SMAN 1 Indrapuri Kelas X Semester 2 Aceh Besar*, (2016), h. 28-29.

b. Pembuatan Badan Media

Pembuatan badan media *flipchart*, peneliti harus merancang terlebih dahulu bentuk badan media tersebut. Kemudian badan media harus sesuai ukuran lembaran kertas yang berisikan materi pembelajaran yang telah didesain. Setelah selesai dibuat badan media dalam bentuk kalender, lembaran kertas yang sudah dicetak di bundel menjadi satu sehingga menghasilkan suatu media yaitu media *flipchart*.

3. *Development* (Pengembangan)

Tahap pengembangan ini merupakan proses pembuatan media pembelajaran yang sudah di desain. kemudian peneliti melanjutkan pembuatan media berdasarkan tahap analisis dan desain yang telah dirancang. Media yang telah dibuat, selanjutnya peneliti melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing mengenai produk awal media pembelajaran yang telah dikembangkan. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan masukan atau saran dari dosen pembimbing agar media yang dikembangkan menjadi lebih baik. Media pembelajaran yang sudah dikonsultasi dosen pembimbing setelah itu diperbaiki sesuai saran yang diberikan. Pada tahap ini, media yang telah dikembangkan dan revisi sesuai dengan saran dosen pembimbing setelah itu diserahkan kepada ahli media, dan ahli materi untuk diberikan penilaian atau validasi terkait aspek kevalidan.

4. *Implementation* (Implementasi)

Media pembelajaran yang telah dikembangkan dan dinyatakan layak uji oleh dosen ahli media dan ahli materi, selanjutnya diimplementasikan kepada para peserta didik yang berjumlah 20 orang di kelas VIII SMPN 6 Simeulue Timur,

kemudian para peserta didik mengisi angket evaluasi media pembelajaran yang telah diberikan.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap ini adalah tahap akhir dalam pengembangan media pembelajaran. peneliti akan melakukan revisi ulang tahap akhir pada media yang dikembangkan berdasarkan masukan atau saran yang diberikan tim ahli validator sehingga media pembelajaran *flipchart* benar-benar layak digunakan disekolah untuk dijadikan sebagai media tambahan dalam memudahkan peserta didik dan guru dalam proses pembelajaran.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Sekolah SMP N 6 Simeulue Timur Kabupaten Simeulue pada bulan Februari semester genap tahun ajaran 2020/2021

C. Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII yang berjumlah 20 peserta didik di SMPN 6 Simeulue Timur Kabupaten Simeulue, 2 orang ahli media dan 2 orang ahli materi.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah salah satu aplikasi atau penerapan instrumen dalam rangka memperoleh data penelitian.⁶² Sumber-sumber pelengkap untuk

⁶² Masnur Muslich dan Maryaeni, *Bagaimana Menulis Skripsi*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), h. 41

mendukung keakuratan informasi dalam pengembangan media pembelajaran *flipchart*, data-data yang akan diambil dengan beberapa cara diantaranya:

1. Lembar validasi

Lembaran validasi merupakan sejumlah pertanyaan yang akan ditujui kepada pakar ahli materi dan ahli media yang akan digunakan untuk menilai dan memberi masukan mengenai kelayakan terhadap media .⁶³ Ahli materi dan ahli media yang dipilih oleh peneliti adalah 2 orang dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Prodi Pendidikan Biologi di UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

2. Angket/kuesioner

Angket adalah suatu cara untuk mengumpulkan data dengan cara mengedarkan suatu daftar pertanyaan yang berupa formulir secara tertulis yang ditunjukkan kepada sejumlah subjek untuk mendapatkan informasi atau tanggapan, jawaban atau sejenisnya.⁶⁴ Pada penelitian ini menggunakan kuesioner tertutup dimana kuesioner disusun menggunakan pilihan jawaban lengkap sehingga responden hanya memberi tanda pada jawaban yang dipilih.

⁶³ Nita Yuliana, Pengembangan Media Pembelajaran Bebas Macromedia Flash pada Pokok Materi Pythagoras di Kelas VIII SMP, *Skripsi*, (Lampung Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2018), h. 36

⁶⁴ Novita Lusiana, *Buku Ajar Metodologi Penelitian Kebidanan*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2017), h. 54

F. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan pada saat kegiatan pengumpulan data. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar validasi yaitu: ⁶⁵

1. Lembar Validasi Media

Lembar validasi media yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar penilaian terhadap media pembelajaran *flipchart* meliputi aspek kegunaan, kualitas teks, tampilan, dan kebahasaan.

2. Lembar Validasi Materi

Lembar validasi materi yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar penilaian terhadap materi sistem pernapasan manusia kelas VIII di dalam media pembelajaran *flipchart* meliputi aspek desain pembelajaran, isi materi, karakteristik dan kebahasaan.

3. Angket respon peserta didik

Kuesioner (*questionair*) juga sering dikenal sebagai angket. Angket tersebut akan diberikan kepada peserta didik di kelas VIII SMPN 6 Simeulue Timur Kabupaten Simeulue untuk melihat respon peserta didik terhadap media pembelajaran *flipchart* yang berisi materi sistem pernapasan. Adapun kisi-kisi angket respon siswa adalah sebagai berikut.⁶⁶

⁶⁵ Sudarwan Danim dan Darwis, *Metode Penelitian Kebidanan: Prosedur, Kebijakan, dan Etik*, (Jakarta: EGC, 2003), h. 213.

⁶⁶ Novia Viktoria Nini, Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Flash Pada Materi Sel Kelas XI Di SMAN 1 Sandai Kabupaten Ketapang, (*Skripsi*), 2019, h. 28.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Analisis Tahapan Pengembangan Produk

Tahapan pengembangan produk media pembelajaran *flipchart* data berupa deskriptif, berupa tinjauan dan saran dari ahli materi dan ahli media sesuai dengan prosedur yang dilakukan. Adapun tahap awal yang dilakukan dalam pengembangan ini yaitu dengan pengumpulan referensi mengenai sistem pernapasan, tahap selanjutnya yaitu menyusun instrumen penelitian dan pengembangan media dan tahap akhir adalah penilaian. Media ini akan di validasi oleh ahli materi dan media. Berdasarkan tahap-tahap tersebut, maka akan dihasilkan suatu produk akhir yang berupa media pembelajaran *flipchart* pada materi sistem pernapasan.

2. Analisis Data Lembar Validasi Ahli

Hasil validasi dari ahli akan digunakan sebagai skor untuk menguji kelayakan media yang dikembangkan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum S}{\sum \max} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase (%)
 $\sum S$ = Jumlah Skor dari Validator
 $\sum \max$ = Skor Maksimal.⁶⁷

⁶⁷ Yosi Wulandari dan Wachid E. Purwanto, "Kelayakan Aspek Materi dan Media Dalam Pengembangan Buku Ajar Sastra Lama", *Jurnal Penelitian Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, Vol. 3, No. 2, (2017), h. 166.

Tabel 3.1 Kriteria Kelayakan⁶⁸

Skala (%)	Kriteria Kelayakan
85%-100%	Sangat Layak
61%-80%	Layak
41%-60%	Cukup Layak
21%-44%	Tidak Layak
0%-20%	Sangat Tidak Layak

3. Analisis Data Respon Peserta Didik

Hasil respon terhadap pengembangan media pembelajaran *flipchart* kemudia dianalisis dengan menggunakan rumus berikut:

$$\%NRP = \frac{\sum NRS}{NRS_{max}} \times 100$$

Keterangan :

- %NRP = Presentase Nilai Respon siswa
- $\sum NRS$ = Jumlah Nilai Respon siswa
- NRS_{max} = Nilai Respon siswa Maksimum.⁶⁹

Tabel 3.2 Kriteria Persentase Respon Pendidik dan Peserta Didik⁷⁰

Interval	Kriteria
$88,25 < NRS \leq 100\%$	Sangat Positif
$62,5 < NRS \leq 81,25$	Positif
$43,75 < NRS \leq 62,5$	Kurang Positif
$25 < NRS \leq 43,75$	Tidak Positif

⁶⁸ Ernawati, dkk. Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif pada Mata Pelajaran Administrasi Server, "Jurnal Elvino (Electronics, Informatics, and Vocational Education)", Vol. 2, No. 2, (2017), h. 207.

⁶⁹ Valentina Nunung Dea Ristanti, dkk., "Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran Berbasis Savi (Somatic, Auditory, Visualitation, Intellegency) Pada Materi Ekosistem Dp SMA 1 Papar", *Jurnla Biologi dan Pembelajarannya*, Vol. 6, No. 1, (2019), h. 37

⁷⁰ Riya Umami, Pengembangan Media Fotonovel Bebas PBL (Problem Based Learning) Materi Sistem Pernapasan Manusia Pada Siswa SMP Kelas VIII, *Skripsi*, (2019), h. 78-79.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Penyajian Hasil Pengembangan Media *Flipchart*

Pengembangan media pembelajaran pada materi sistem pernapasan berbentuk *flipchart* di kelas VIII SMP telah melalui serangkaian tahapan model pengembangan ADDIE. Kemudian telah diperoleh hasil dari pengembangan ini adalah berupa penilaian dari validator media *flipchart* dan penilaian oleh validator materi yaitu penilaian terhadap isi media pembelajaran sistem pernapasan manusia berbentuk *flipchart* untuk siswa SMP kelas VIII yang dikembangkan, persepsi (pendapat) subjek uji coba yaitu siswa pada kelompok kecil terhadap media *flipchart* dan desain akhir produk yang dikembangkan.

Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*).⁷¹ Adapun tahap-tahap pengembangannya sebagai berikut:

a. *Analysis* (Analisis)

Adapun tahap analisis merupakan suatu proses awal perencanaan sebelum melakukan pengembangan.⁷² Pada tahap analisis ini dilakukan untuk

⁷¹ Endang Mulyatiningsih, *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*,....., h. 200.

⁷² Galang Prihadi Mahardhika, Digital Game Based Learning Dengan Model ADDIE Untuk Pembelajaran Doa Sehari-Hari, "*Jurnal Teknoin*", Vol. 22, No. 2, (2015), h. 3.

memperoleh informasi yang berkaitan dengan media pembelajaran yang sesuai dengan apa yang diperlukan oleh peserta didik. Sehingga peserta didik tidak mudah bosan serta mudah memahami saat proses pembelajaran.

Analisis kebutuhan terhadap tingkat kebutuhan media pembelajaran yang diterapkan di SMPN 6 Simeulue Timur Kabupaten Simeulue melalui tahap observasi dan wawancara. Pada tahap awal observasi peneliti menjumpai kepala sekolah dan guru bidang mata pelajaran IPA/Biologi dengan tujuan meminta izin untuk melaksanakan penelitian awal yang dilakukan pada tanggal 11 Februari 2019. Hasil informasi yang diperoleh dari guru biologi bahwasanya hasil belajar peserta didik menurun karena peserta didik menganggap pembelajaran yang sangat membosankan, dengan media pembelajaran yang kurang variatif dan inovatif sehingga terkesan monoton dan penggunaan model pembelajaran ceramah. Sehingga membuat peserta didik tidak aktif dan pasif dalam menerima pembelajaran dari guru.⁷³

Berdasarkan hasil observasi awal tersebut diketahui permasalahan bahwasanya sumber belajar seperti media belum banyak digunakan, dimana guru hanya lebih sering menggunakan buku paket untuk menyampaikan materi pembelajaran di kelas. Selain itu, sarana pendukung seperti infokus masih sangat minim jumlahnya, sehingga untuk mengajar guru hanya menggunakan buku paket.

⁷³M. Isa Fakhri, dkk, Penggunaan Media Pembelajaran Animasi Berbatuan Macromedia Flash Pada Pembelajaran Fisika Pokok Bahasan Momentum, Impuls, dan Tumbukan Kelas X SMA, "*Jurnal Pembelajaran Fisika*", Vol. 7, No. 3, (2018), h. 271-277.

Permasalahan yang terjadi berdasarkan wawancara guru mata pelajaran IPA/Biologi didapatkan bahwa proses pembelajar menggunakan media seperti buku membuat peserta didik bosan dan sulit memahami materi pembelajaran. Sehingga guru kualahan dalam mengajar dikarenakan kurangnya media saat menyampaikan materi pembelajaran. Sehingga perlunya media yang menarik dan tidak membuat siswa bosan dan juga dapat menerima pembelajaran dengan baik.

Peneliti menemukan media yang tepat sesuai dengan permasalahan diatas yaitu dengan dikembangkannya suatu media pembelajaran *flipchart* sehingga bisa digunakan sebagai salah satu sumber belajar siswa. Penggunaan media *flipchart* ini dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran serta guru tidak banyak menghabiskan waktu untuk menulis dipapan tulis. Adanya media ini seluruh siswa dapat melihat materi yang disampaikan oleh guru. Materi yang dipilih oleh peneliti adalah materi sistem pernapasan manusia yang merupakan salah satu materi yang sulit dipahami peserta didik, hal ini dilihat dari nilai KKM yang diperoleh peserta didik.

b. *Design* (Desain)

Adapun tahap desain merupakan suatu proses merancang konsep yang menghasilkan produk. Kegiatan ini merupakan suatu tahapan yang dimulai dari menetapkan tujuan pembelajaran, merancang materi atau kegiatan belajar mengajar dan evaluasi dari pembelajaran.⁷⁴ Pembuatan media pembelajaran

⁷⁴ Achmad Syafi Zain, dkk, Pengembangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Bru Berbasis Web Di SMA 1 Annuqayah Sumenep, "*Jurnal Ilmiah Educativ*", Vol. 4, No. 2, (2018), h. 56.

flipchart pada materi sistem pernapasan manusia berlangsung selama 4 bulan (Desember 2020-Maret 2021).

Pada tahapan ini peneliti melakukan rancangan awal terlebih dahulu dengan menyiapkan alat dan bahan yang digunakan, memilih indikator materi yang akan dibahas, pengumpulan materi pembelajaran yang meliputi gambar-gambar yang sesuai dengan materi, kemudian mendesain media dengan menentukan background, tulisan, tata letak letak gambar di setiap sub materi yang dibahas, ukuran kertas, dan validasi desain media serta validasi materi (isi media) hingga revisi produk.

Selama proses pembuatan media *flipchart* pada materi sistem pernapasan diperlukan bantuan orang lain untuk mendesain media *flipchart* tersebut, dikarenakan minimnya ilmu IT yang saya miliki dalam mendesain media *flipchart*, sehingga saya memerlukan bantuan dari pihak pendesain.

Pemberian penilaian terhadap media yang dikembangkan diperlukan 2 ahli media yaitu dosen Program Pendidikan Biologi dan Program Teknik Informatika. Untuk penilaian materi diperlukan 2 ahli materi yaitu dosen Program Pendidikan Biologi dan guru biologi SMPN 6 Simeulue Timur Kabupaten Simeulue yang memberikan penilaian baik dari segi desain media maupun isi materi media *flipchart*.⁷⁵

Media pembelajaran yang dikembangkan di desain dengan menggunakan Photoshop CC (*Creative Cloud*) yang kemudian akan dibuat dalam

⁷⁵ Riza rosita, Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbentuk Flipchart Pada Materi Jamur Untuk Siswa SMA Kelas X, *Artikel Ilmiah*, Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jambi, (2008), h. 6.

bentuk cetak. Lembaran media meliputi, cover media (Halaman judul media *flipchart*), halaman silabus memuat (KD, Indikator, Tujuan Pembelajaran) sesuai silabus kelas VIII SMP Semester II, kumpulan materi (deskripsi materi beserta gambar alat-alat pernapasan manusia). Kertas yang digunakan kertas Konstruk 36x27 cm dengan ketebalan 260 gsm. Karakter huruf yang digunakan yaitu MV Boli ukuran 55 pt. Materi yang digunakan dalam media pembelajaran ini yaitu sistem pernapasan manusia.

c. *Development* (Pengembangan)

Adapun tahap proses pengembangan merupakan proses mewujudkan desain yang telah dibuat. Desain yang ada kemudian dibuat menjadi suatu perancangan dalam membuat suatu media pembelajaran.⁷⁶

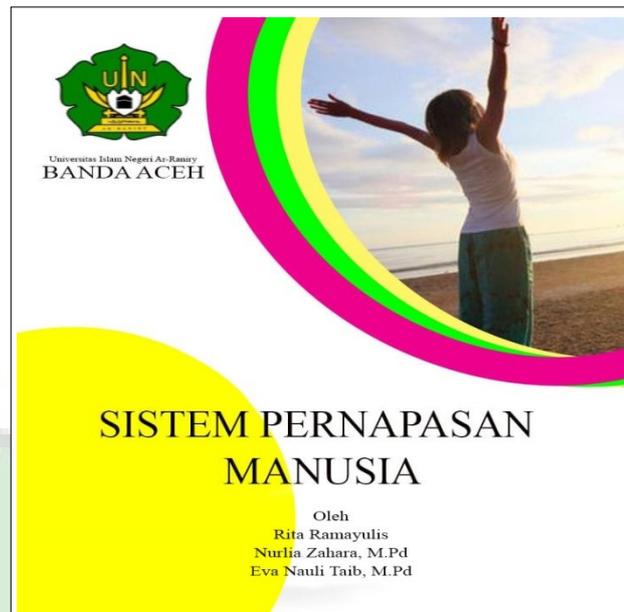
Setelah produk media awal dibuat selanjutnya dilakukan serangkaian penilaian oleh tim validator. Apabila media yang divalidasi belum layak dipakai maka media akan diperbaiki kembali berdasarkan masukan-masukan yang diberikan oleh tim validator. Adapun tampilan desain dari media *flipchart* sebagai berikut:

1) Tampilan pertama depan media *flipchart*

Tampilan cover pertama memuat judul materi yang di tuangkan di dalam media *flipchart*. Adanya tampilan warna cover diharapkan dapat memberi daya tarik terhadap guru dan peserta didik dalam menggunakan media *flipchart*. Adapun tampilan cover dari media *flipchart* dilihat pada

Gambar 4.1

⁷⁶ Galang Prihadi Mahardhika, Digital Game Based Learning Dengan Model ADDIE Untuk Pembelajaran Doa Sehari-Hari, “*Jurnal Teknoin*”, Vol. 22, No. 2, (2015), h.



Gambar 4.1 Cover Depan Media *Flipchart*

2) Tampilan kedua KD media *flipchart*

Pada tampilan halaman kedua ini memuat KD. Adanya KD memudahkan guru untuk melihat kompetensi dasar yang dicapai saat proses pembelajaran dikelas. Adapun tampilan KD dapat dilihat pada Gambar 4.2



Gambar 4.2 Tampilan KD Media *Flipchart*

3) Tampilan ke tiga media *flipchart*

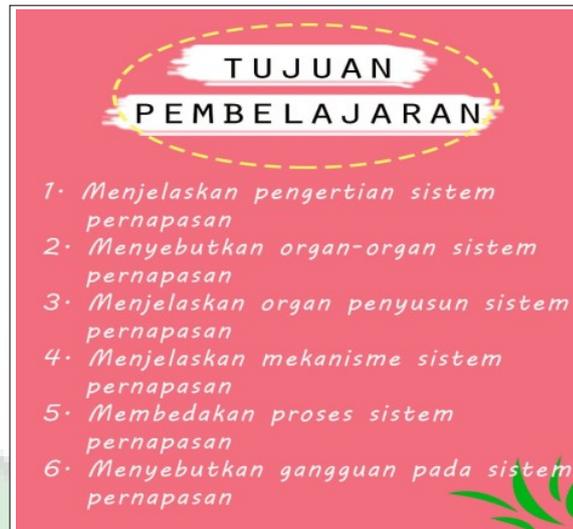
Tampilan ini berisi indikator pembelajaran yang akan dicapai pada saat pembelajaran. Adanya indikator pembelajaran memudahkan guru untuk melihat mengenai apa-apa saja yang dijelaskan terhadap peserta didik. Adapun tampilan media *flipchart* dapat dilihat pada Gambar 4.3



Gambar 4.3 Tampilan Indikator Media *Flipchart*

4) Tampilan ke empat media *flipchart*

Tampilan ini berisi tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada saat proses pembelajaran berlangsung. Adanya tujuan pembelajaran memudahkan guru untuk melihat tujuan apa saja yang akan dijelaskan terhadap peserta didik. Adapun tampilan ke empat media *flipchart* dapat dilihat pada Gambar 4.4



Gambar 4.4 Media *Flipchar* Berisi Tujuan Pembelajaran

5). Tampilan ke lima media *flipchart*

Tampilan ini berisi informasi materi pembelajaran sistem pernapasan yang akan di ajarkan terhadap peserta didik melalui media *flipchart*. Adanya media *flipchart* ini kiranya peserta didik tidak bosan saat proses pembelajaran berlangsung serta membuat peserta didik lebih tertarik belajar dan semangat. Adapun tampilan gambar dari media *flipchart* yaitu dimulai dari penegrtian sistem pernapasan dapat dilihat pada Gambar 4.5



Gambar 4.5 Media *Flipchart* Berisi Isi/Materi

6) Tampilan ke enam media *flipchart*

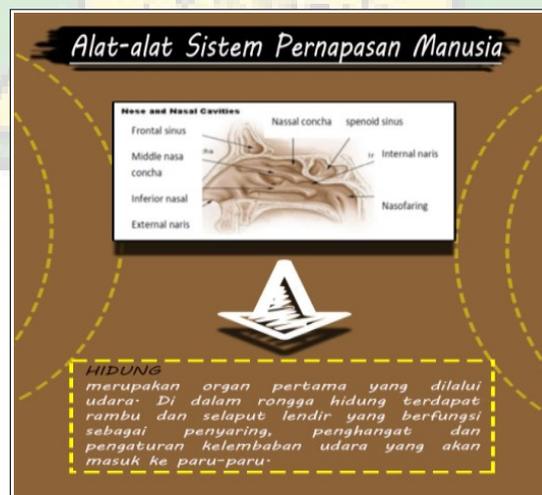
Tampilan ini berisi materi mengenai fungsi-fungsi sistem pernapasan manusia yang akan diajarkan atau disampaikan terhadap peserta didik. Adapun tampilan media *flipchart* dapat dilihat pada Gambar 4.6



Gambar 4.6 Media *Flipchart* Berisi Fungsi Pernapasan

7). Tampilan ke tujuh media *flipchart*

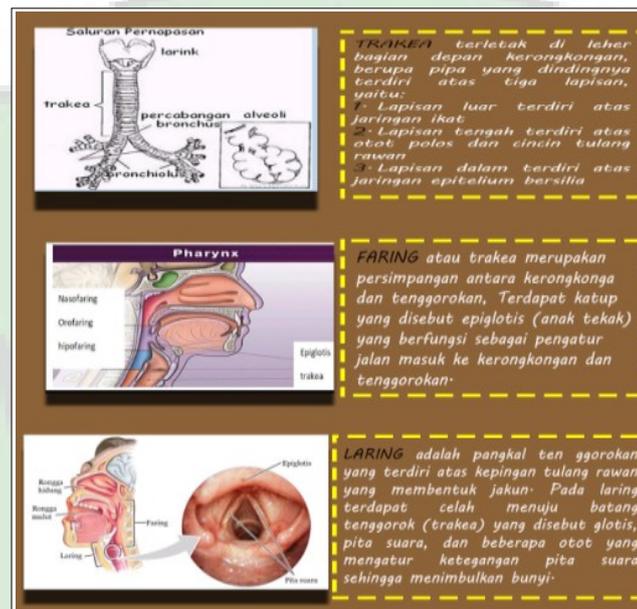
Tampilan ini berisi informasi mengenai ala-alat penapasan pernapasan manusia. Informasi ini akan di sampaikan oleh guru terhadap peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung. Adapun tampilan *flipchart* dapat dilihat pada Gambar 4.7



Gambar 4.7 Media *Flipchart* Berisi Alat Pernapasan Hidung

8) Tampilan ke delapan media *flipchart*

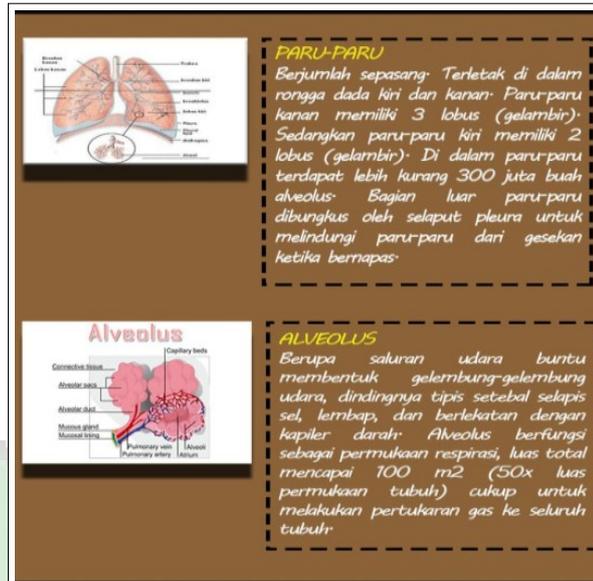
Tampilan ini berisi informasi mengenai alat penapasan trakea, faring dan laring. Informasi ini akan di sampaikan oleh guru terhadap peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung. Adapun tampilan *flipchart* dapat dilihat pada gambar 4.8



Gambar 4.8 Media *Flipchart* Berisi Alat Pernapasan Trakea, Faring dan Laring

9) Tampilan ke sembilan media *flipchart*

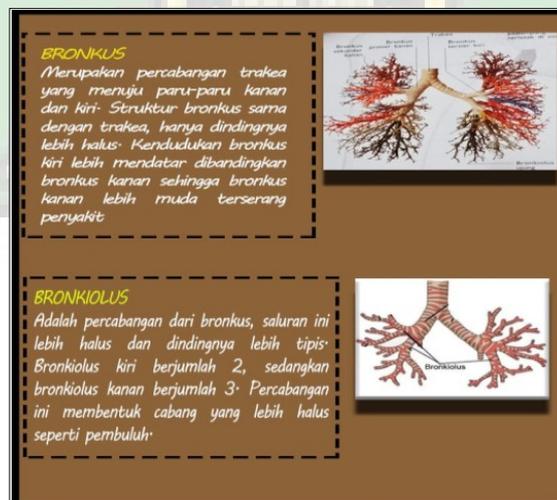
Tampilan ini berisi informasi mengenai alat penapasan paru-paru, dan alveolus. Informasi ini akan di sampaikan oleh guru terhadap peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung. Adapun tampilan *flipchart* dapat dilihat pada Gambar 4.9



Gambar 4.9 Media *Flipchart* Berisi Alat Pernapasan Paru-paru, dan alveolus

10) Tampilan ke sepuluh media *flipchart*

Tampilan ini berisi informasi mengenai alat penapasan bronkus, dan bronkiolus. Informasi ini akan di sampaikan oleh guru terhadap peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung. Adapun tampilan *flipchart* dapat dilihat pada Gambar 4.10



Gambar 4.10 Media *Flipchart* Berisi Alat Pernapasan bronkus, dan bronkiolus

11). Tampilan ke sebelas media *flipchart*

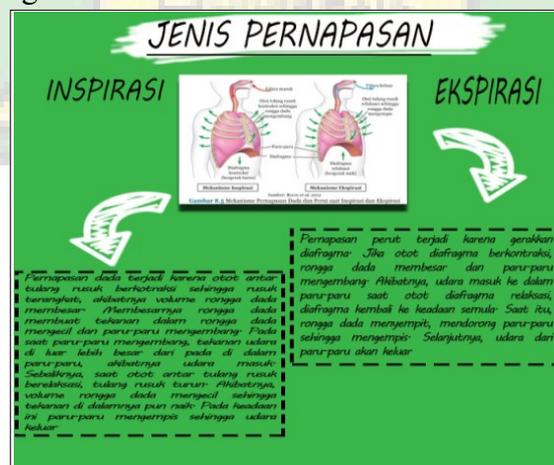
Tampilan ini berisi informasi mengenai mekanisme sistem pernapasan. Informasi ini akan disampaikan oleh guru terhadap peserta didik. Adapun tampilan media *flipchart* dapat dilihat pada Gambar 4.11



Gambar 4.11 Media *Flipchart* Berisi Mekanisme Pernapasan

12) Tampilan ke dua belas media *flipchart*

Tampilan ini berisi informasi mengenai jenis pernapasan manusia. Informasi ini akan disampaikan oleh guru terhadap peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung. Adapun tampilan media *flipchart* dapat dilihat pada gambar 4.12



Gambar 4.12 Media *Flipchar* Berisi Jenis Pernapasan

13). Tampilan ke tiga belas media *flipchart*

Tampilan ini berisikan informasi mengenai gangguan sistem pernapasan manusia. Informasi ini akan disampaikan oleh guru terhadap peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung. Adapun tampilan media *flipchart* dapat dilihat pada Gambar 4.13



Gambar 4.13 Media *Flipchart* Berisi Gangguan Penyakit Pernapasan

d. *Implementation* (Implementasi)

Tahap ini dilakukan setelah media yang dikembangkan dinyatakan valid oleh para tim ahli, dan selanjutnya media *flipchart* diimplementasikan kepada peserta didik kelas VIII SMPN 6 Simeulue Timur Kabupaten Simeulue yang berjumlah 20 orang. Setelah itu untuk mengetahui respons siswa peserta didik maka diberikan lembar angket yang berisi sejumlah pernyataan tentang tanggapan peserta didik terhadap media pembelajaran *flipchart* yang dikembangkan.⁷⁷

e. *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap ini adalah tahapan terakhir yaitu proses yang dilakukan pada sesi akhir yang digunakan untuk mengrevisi kembali media yang dikembangkan berdasarkan masukan-masukan yang diberikan oleh tim ahli sehingga media yang digunakan layak dipakai.⁷⁸

Berdasarkan tahapan pengembangan media pembelajaran *flipchart* pada materi sistem pernapasan yang telah divalidasi oleh empat validator, terdiri dari dua ahli media dan dua ahli materi, diperoleh komentar dan saran untuk dilakukan perbaikan media pembelajaran sebelum diperlihatkan terhadap peserta didik. Berikut beberapa komentar dan saran dari ahli media dan ahli materi yaitu sebagai berikut:

⁷⁷ Laksmi Dewi, Learning Desingn Using ADDIE Aproach To Improve Students' Critical Thinking Skilis In Becoming Ethical Librarians, "*Jurnal Edulib*", Vol. 8, No. 1, (2018), h. 116.

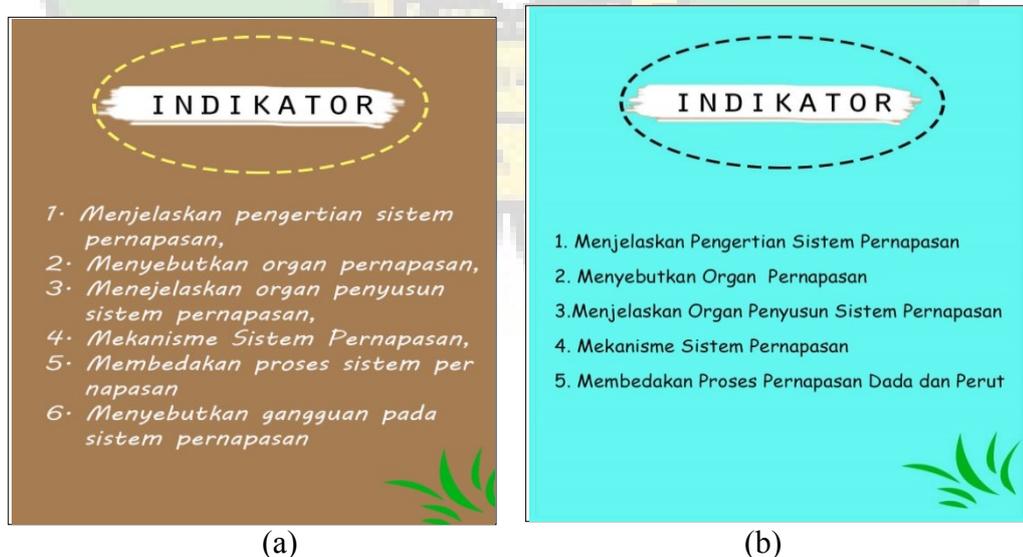
⁷⁸ Made Giri, dkk, Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Proyek Dengan Model ADDIE Pada Materi Programan Web Siswa Kelas X Semester Genap Di SMK Negeri 3 Singaraja, "*e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*", Vol. 4, No.3, (2014). H. 8.

Revisi tahap pertama dilakukan perbaikan dari halaman ke 2 yang berisikan Kompetensi Dasar. Tata letak tulisan harus diperbaiki dan dibuat perpoint. Adapun perbaikan sebelum dan sesudah dapat dilihat pada Gambar 4.11



Gambar 4.14 Tampilan KD (a) KD sebelum revisi, (b) KD sesudah revisi

Revisi ke dua pada halaman yang berisikan indikator perbaikan pada tata letak tulisan dan *backgraound* tampilan. Adapun gambar sebelum dan sesudah revisi dapat dilihat pada Gambar 4.15



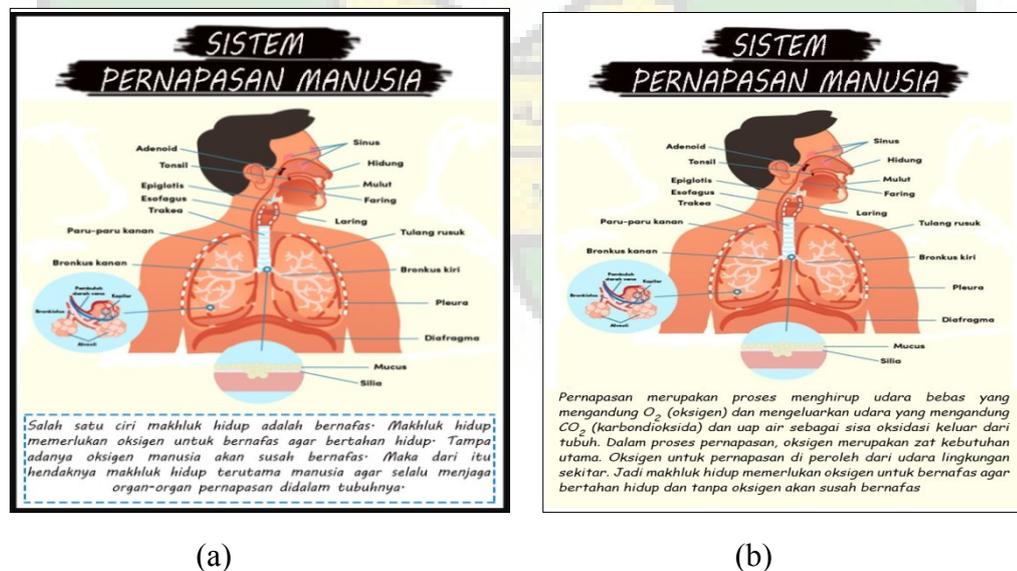
Gambar 4.15 Tampilan Indikator (a) Indikator Sebelum Revisi, (b) Indikator Sesudah Revisi

Revisi tahap ke tiga pada tujuan pembelajaran, perbaikan pada tampilan halaman ini hanya diubah warna atau *background* tampilannya. Adapun gambar sebelum dan sesudah direvisi dapat dilihat pada Gambar 4.16



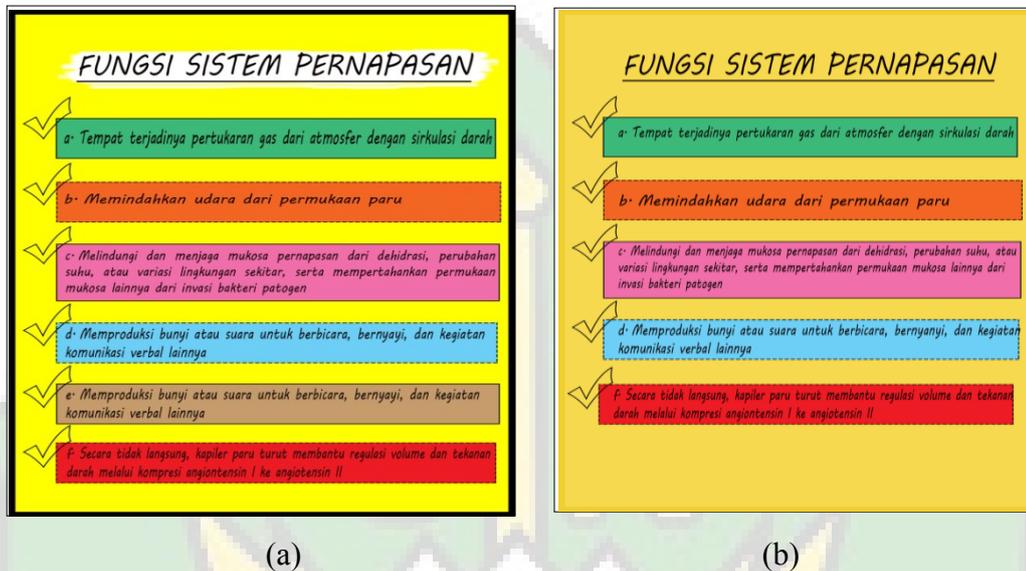
Gambar 4.16 Tampilan Tujuan Pembelajaran (a) Tujuan Pembelajaran Sebelum Revisi, (b) Tujuan Pembelajaran Sesudah Revisi

Revisi terhadap definisi atau pengertian sistem pernapasan manusia dilakukan perbaikan pada penjelasan pengertian pernapasan kata-katanya lebih jelas. Adapun gambar sebelum dan sesudah revisi dapat dilihat pada Gambar 4.17



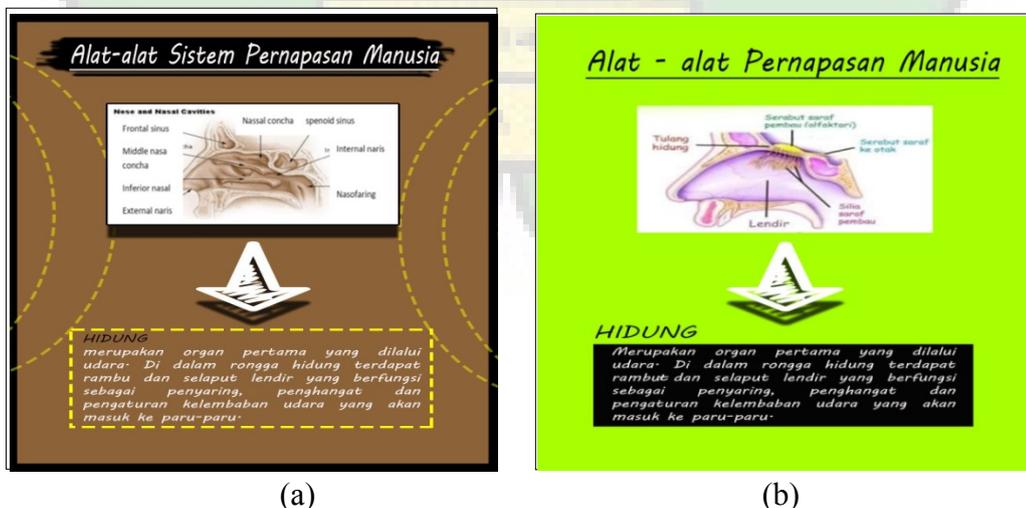
Gambar 4.17 Tampilan Isi/Materi (a) Definisi Pernapasan Sebelum Revisi, (b) Definisi Pernapasan Sesudah Revisi

Revisi terhadap fungsi sistem pernapasan manusia dilakukan perbaikan pada pengurangan fungsi dan *background* tampilan. Adapun gambar sebelum dan sesudah revisi dapat dilihat pada Gambar 4.18



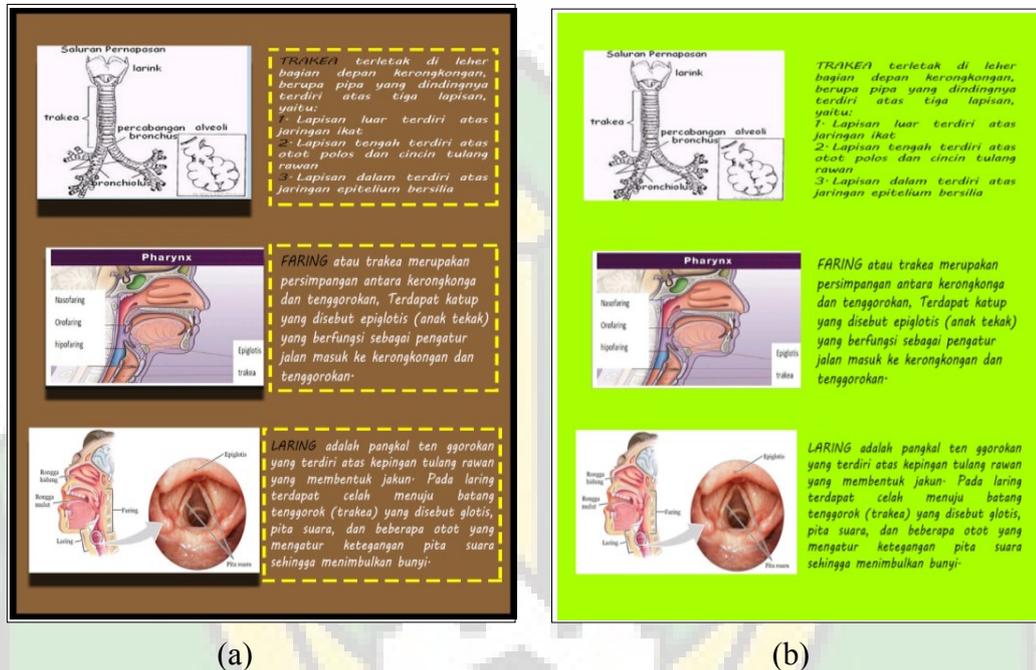
Gambar 4.18 Tampilan Fungsi Pernapasan (a) Sebelum Revisi Fungsi Pernapasan, (b) Sesudah Revisi Fungsi Pernapasan

Revisi terhadap alat-alat sistem pernapasan manusia dilakukan perbaikan pada pergantian gambar yang lebih jelas, dan *background* tampilan. Adapun gambar sebelum dan sesudah revisi dapat dilihat pada Gambar 4.19

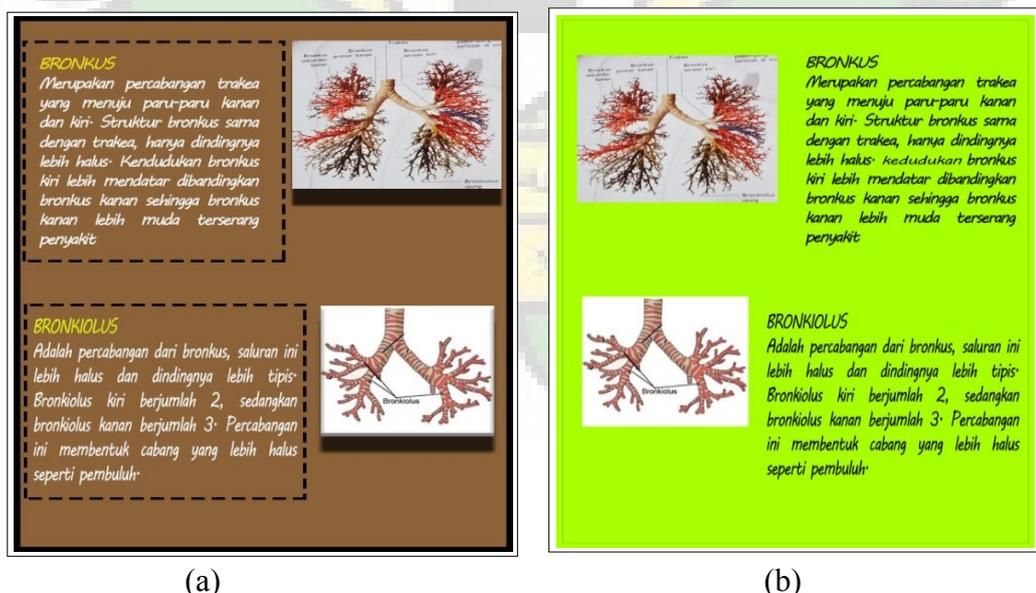


Gambar 4.19 Tampilan Alat-alat Pernapasan (a) Sebelum Revisi Alat-alat Pernapasan, (b) Sesudah Revisi Ala-alat Pernapasan

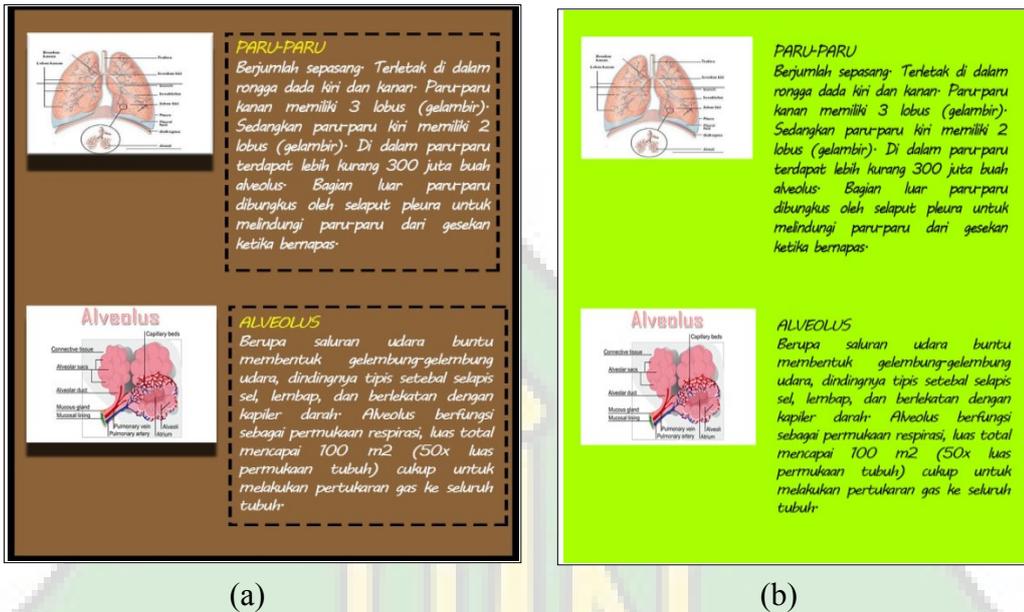
Revisi terhadap alat-alat sistem pernapasan manusia dilakukan perbaikan pada pergantian tata letak gambar dan *background* tampilan. Adapun gambar sebelum dan sesudah revisi dapat dilihat pada Gambar 4.20 - 4.22



Gambar 4.20 Tampilan Alat-alat Pernapasan (a) Sebelum Revisi Alat-alat Pernapasan, (b) Sesudah Revisi Alat-alat Pernapasan



Gambar 4.21 Tampilan Alat-alat Pernapasan (a) Sebelum Revisi Alat-alat Pernapasan, (b) Sesudah Revisi Alat-alat Pernapasan

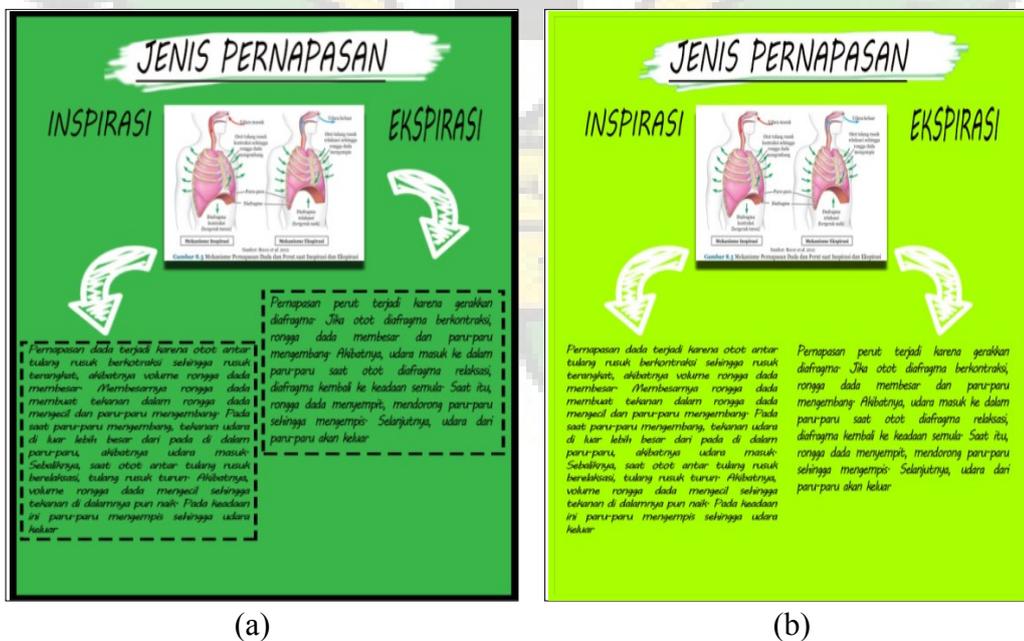


(a)

(b)

Gambar 4.22 Tampilan Alat-alat Pernapasan (a) Sebelum Revisi Alat-alat Pernapasan, (b) Sesudah Revisi Alat-alat Pernapasan

Revisi terhadap jenis pernapasan manusia dilakukan perbaikan pada tata letak tulisan, dan *background* tampilan. Adapun gambar sebelum dan sesudah revisi dapat dilihat pada Gambar 4.23

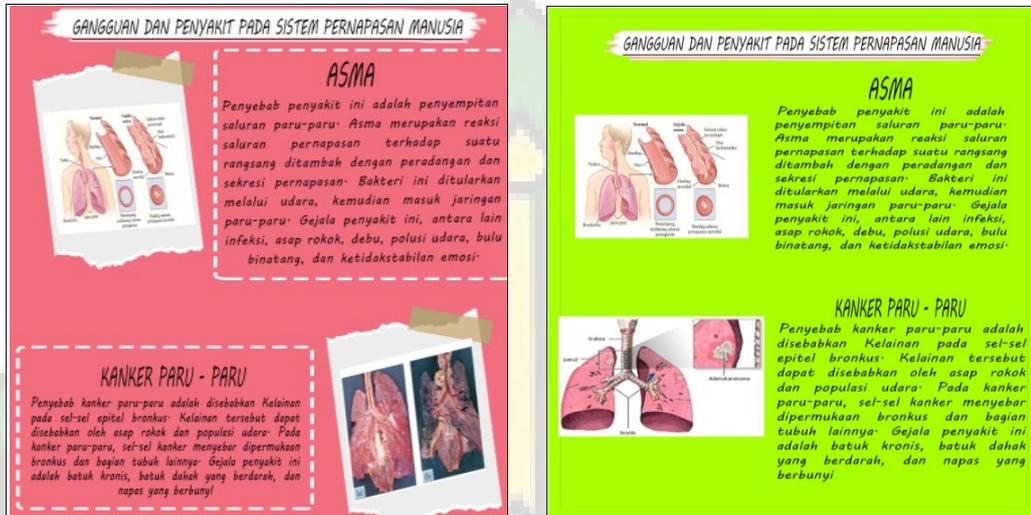


(a)

(b)

Gambar 4.23 Tampilan Jenis Pernapasan (a) Sebelum Revisi Jenis Pernapasan, (b) Sesudah Revisi Jenis Pernapasan

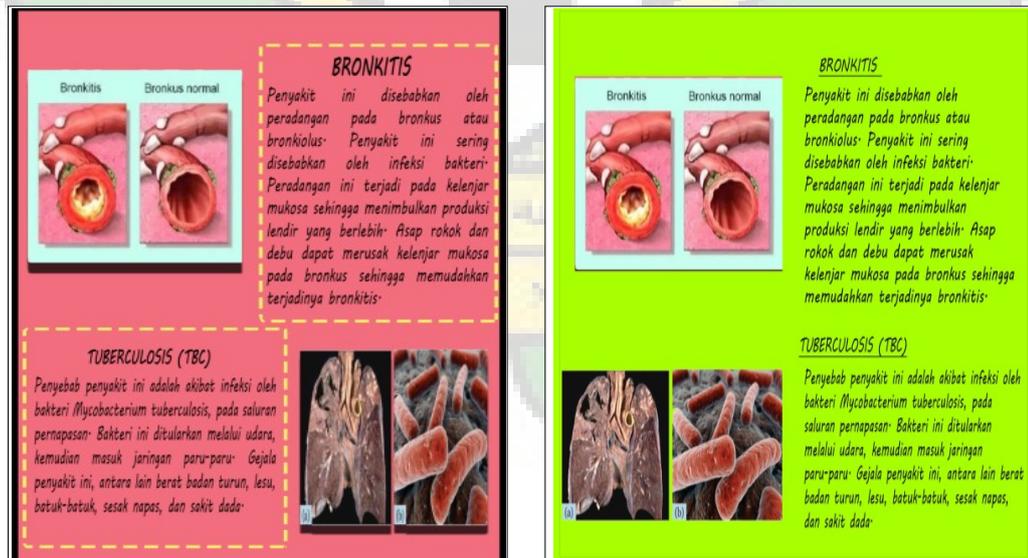
Revisi gangguan dan penyakit sistem pernapasan manusia dilakukan perbaikan pada tata letak gambar, tata letak tulisan, dan *background* tampilan. Adapun gambar sebelum dan sesudah revisi dapat dilihat pada Gambar 4.24 – 4.26



(a)

(b)

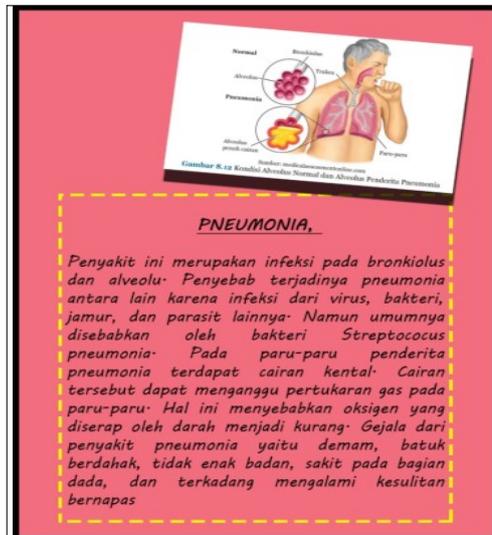
Gambar 4.24 Tampilan Penyakit Pernapasan (a) Sebelum Revisi Penyakit Pernapasan, (b) Sesudah Revisi Penyakit Pernapasan



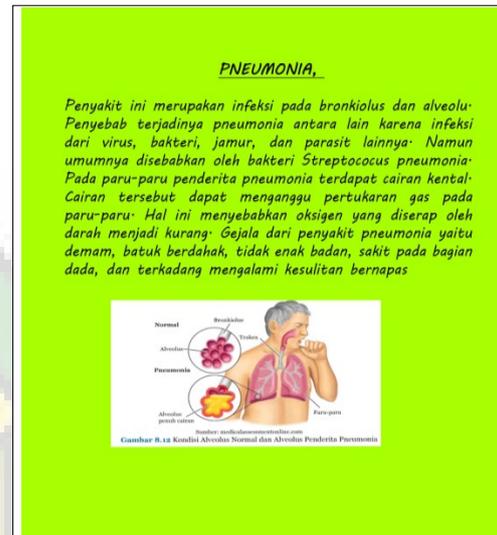
(a)

(b)

Gambar 4.25 Tampilan Penyakit Pernapasan (a) Sebelum Revisi Penyakit Pernapasan, (b) Sesudah Revisi Penyakit Pernapasan



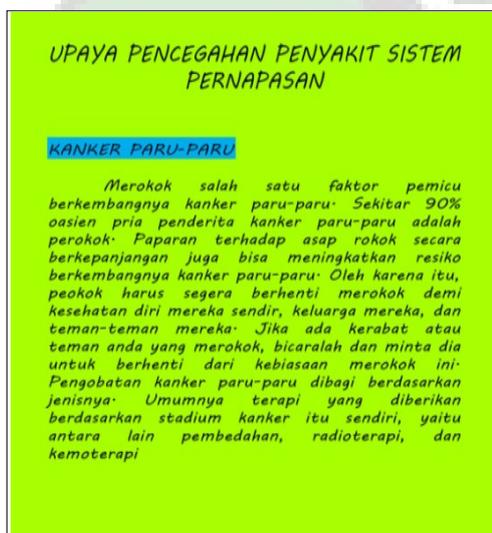
(a)



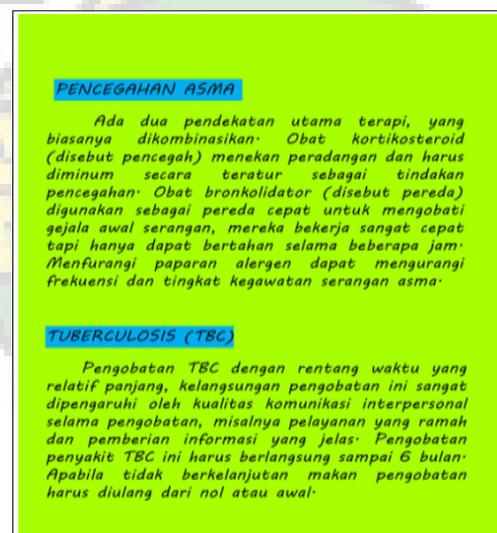
(b)

Gambar 4.26 Tampilan Penyakit Pernapasan (a) Sebelum Revisi Penyakit Pernapasan, (b) Sesudah Revisi Penyakit Pernapasan

Adapun saran dari salah satu tim ahli materi memberikan saran agar menambahkan pembahasan mengenai pencegahan penyakit sistem pernapasan agar sesuai dengan kompetensi dasar yang dibahas. Adapun gambar dapat dilihat pada Gambar 4.27-4.29

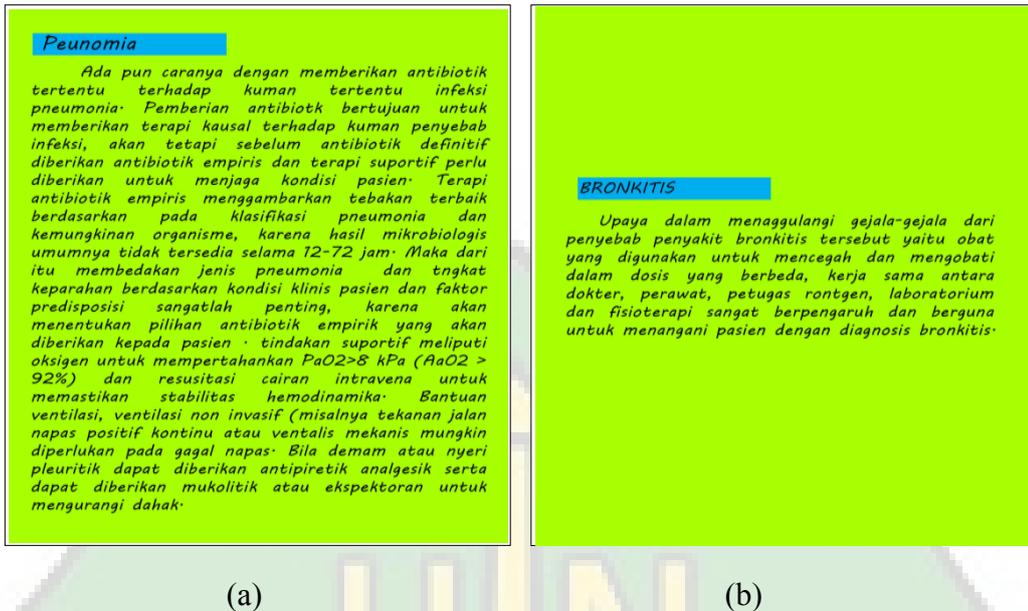


(a)



(b)

Gambar 4.27 Tambahan Tampilan Upaya Pencegahan Penyakit Pernapasan



Gambar 4.28 Tambahan Tampilan Upaya Pencegahan Penyakit Pernapasan



(a)

Gambar 4.29 Tambahan Tampilan Lembar LKPD Peserta Didik

2. Kelayakan Media Pembelajaran *Flipchart*

a. Hasil Validasi Media

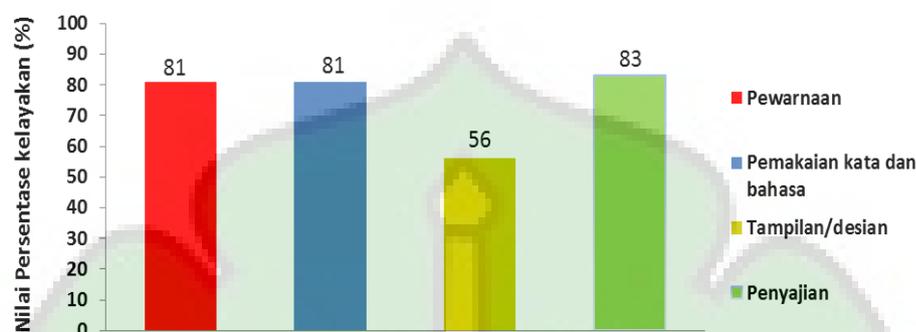
Sebelum dilakukanya uji coba media pembelajaran *flipchart* terlebih dahulu dilakukan uji validasi oleh para ahli. Uji validasi media dilakukan oleh 2 ahli validator yaitu 1 dosen prodi pendidikan biologi dan 1 dosen PTI di Universitas Uin Ar-raniry Banda Aceh. Validasi ini bertujuan untuk mendapatkan informasi, kritik, dan saran dari para validator agar media pembelajaran *flipchart* yang dikembangkan menjadi produk yang berkualitas, secara aspek materi, tampilan dan daya tarik sehingga media ini layak dipakai dalam proses pembelajaran. Adapun hasil validasi uji kelayakan media dapat dilihat pada Tabel 4.1

Tabel 4.1 Hasil Validasi Oleh Ahli Media

No	Aspek penilaian	V1	V2	Total Skor	Skor Maks	(%)	Kriteria
1	Pewarnaan	7	6	13	16	81,25	Sangat Layak
2	Pemakaian kata dan bahasa	14	12	26	32	81,25	Sangat Layak
3	Tampilan/desain	8	10	18	32	56,25	Cukup Layak
4	Penyajian	10	10	20	24	83	Sangat Layak
Total aspek		39	38	77	110	70	Layak

Berdasarkan Data yang diperoleh di atas menunjukkan bahwa hasil dari validasi media pembelajaran *Flipchart* sesuai dengan lembar validasi mendapatkan hasil validasi perolehan tertinggi yaitu 83 % pada aspek penyajian yang paling rendah 56,25% pada aspek tampilan/desain. Rata-rata yang diperoleh dari keseluruhan aspek dengan kriteria kevalidan yaitu 70% mendapat kategori

layak digunakan. Data perbandingan hasil uji validator ahli media berdasarkan setiap aspek dapat dilihat pada Gambar 4.38



Gambar 4.38 Grafik Hasil Presentase Uji kelayakan Media

Berdasarkan grafik diatas ada tiga aspek tersebut masing-masing memiliki indikator dalam penilaian. Aspek pewarnaan terdiri dari : kombinasi warna, kesesuaian dan penyajian gambar. Sehingga berdasarkan hasil penilaian media bahwa aspek pewarnaan mendapatkan presentase 81% dengan kriteria sangat layak. Aspek pemakaian kata dan bahasa terdiri dari menggunakan EYD, ketetapan teks, dan kesatuan penggunaan bahasa. Sehingga berdasarkan hasil presentase 81% dengan kriteria sangat layak.

Seperti yang dinyatakan Nuryani (2005) aspek tampilan atau desain memiliki indikator yang terdiri dari desain gambar, tata letak gambar, dan kesesuaian warna atau *background* mendapatkan presentase 56% dengan kriteria cukup layak. Adapun aspek penyajian memiliki indikator yang terdiri dari penyajian gambar menarik, penyajian media *flipchart* secara berurutan, dan

penyajian media *flipchart* yang mendukung pembelajaran peserta didik mendapatkan presentase 83% dengan kriteria sangat layak. Adapun saran atau kritik dari ahli media yaitu warna *background* sebaiknya dipilih yang lebih cerah, sedangkan teks dipilih yang lebih gelap, posisi gambar dibuat lebih konsisten, sebaiknya tidak ada gambar yang dimiringkan.

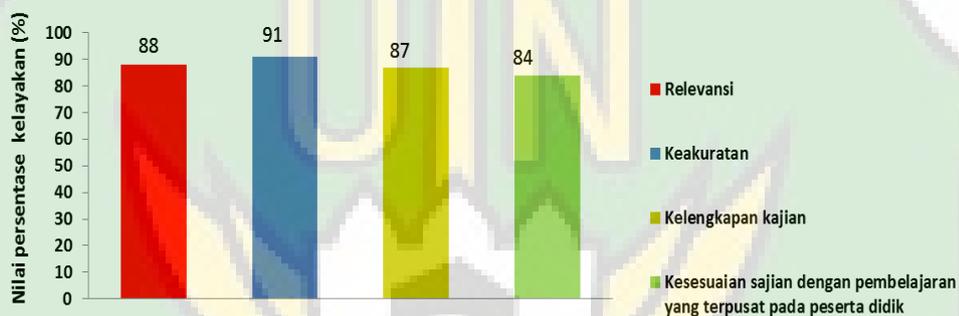
b. Validasi Ahli Materi

Sebelum dilakukanya uji coba media pembelajaran *flipchart* pada bagian materi terlebih dahulu dilakukan uji validasi oleh para ahli. Uji validasi media dilakukan oleh 2 ahli validator yaitu 1 dosen prodi pendidikan biologi dan 1 guru SMPN 6 Simeulue Timur. Validasi ini bertujuan untuk mendapatkan informasi, kritik, dan saran dari para validator agar media pembelajaran *flipchart* yang dikembangkan menjadi produk yang berkualitas, secara aspek materi, tampilan dan daya tarik sehingga media ini layak dipakai dalam proses pembelajaran. Adapun hasil validasi uji kelayakan media pada bagian materi dapat dilihat pada Tabel 4.2

Tabel 4.2 Data Hasil Validasi Materi

No	Aspek penilaian	V1	V2	Total Skor	Skor Maks	(%)	Kriteria
1	Relevansi	15	20	35	40	88	sangat Layak
2	Keakuratan	10	12	22	24	91	Sangat Layak
3	Kelengkapan sajian	3	4	7	8	87,5	Sangat Layak
4	Kesesuaian sajian dengan pembelajaran yang terpusat pada peserta didik	13	14	27	32	84	Sangat Layak
Total Aspek Keseluruhan		41	50	91	120	75,8	Layak

Berdasarkan Data yang diperoleh di atas menunjukkan bahwa hasil dari kelayakan materi pembelajaran *flipchart* sesuai dengan lembar validasi mendapatkan hasil kelayakan dengan presentase dengan perolehan tertinggi yaitu 91% pada aspek keakuratan dan setiap aspek dikatakan hasilnya sangat layak. Rata-rata yang diperoleh dari keseluruhan aspek dengan kriteria kevalidan yaitu 75,8% mendapat kategori sangat layak digunakan. Data perbandingan hasil uji validator ahli materi berdasarkan setiap aspek dapat dilihat pada Gambar 4.39



Gambar 4.39 Grafik Presentase Hasil Uji Kelayakan Materi

Berdasarkan grafik di atas ada tiga aspek tersebut masing-masing memiliki indikator dalam penilaian. Aspek revalansi terdiri dari kesesuaian materi dengan KD, materi sesuai dengan tujuan pembelajaran, gambar sesuai dengan materi dan istilah yang digunakan media pembelajaran *flipchart* dalam materi sistem pernapasan manusia. Sehingga hasil validasi dari ahli materi aspek revalasni mendapatkan hasil 88% dengan kriteria sangat layak.

Aspek materi merupakan aspek yang utama karena merupakan isi dari pesan yang akan disampaikan terhadap peserta didik. Materi ini dapat diterima baik oleh peserta didik apabila materi yang kompleks dibuat lebih akurat dan sederhana. Sehingga kesesuaian aspek materi sangatlah penting untuk menghindari kesalahpahaman yang terjadi terhadap peserta didik, karena materi merupakan bagian yang utama dari sebuah media pembelajaran.⁷⁹

Aspek format penyajian terdiri dari beberapa indikator sesuai dengan aspek keakuratan yaitu materi sesuai dengan kebenaran keilmuan, dan pengemasan materi mendapatkan hasil kelayakan 91% dengan kriteria sangat layak. Adapun beberapa saran atau kritik yang diberikan oleh ahli materi yaitu Warna *background* sebaiknya dipilih yang lebih cerah, posisi gambar dibuat lebih konsisten, sebaiknya tidak ada gambar yang dimiringkan, cari gambar yang lebih jelas serta tambahkan penjelasan mengenai pencegahan sistem pernapasan manusia.

Aspek kelengkapan sajian yang terdiri dari materi sesuai yang disajikan KD dan keilmuan mendapatkan hasil 87% dengan kriteria sangat layak. Sedangkan aspek kesesuaian sajian dengan tuntutan pembelajaran yang terdiri dari ke rasa ingintahuan peserta didik, dan interkasi mendapatkan hasil 84% dengan kriteria sangat layak.

⁷⁹ Nuryani, dkk., *Strategi Belajar Mengajar Biologi*,...h. 115.

Tabel 4.3 Komentar atau Saran Ahli Validator

No	Validator Media	Komentar/saran
1	V1	Warna background sebaiknya dipilih yang lebih cerah, sedangkan teks dipilih yang lebih gelap, posisi gambar dibuat lebih konsisten, sebaiknya tidak ada gambar yang dimiringkan
2	V2	Sebaiknya gambar disertakan sumber referensi
No	Validator Materi	Komentar/saran
1	V1	Warna background sebaiknya dipilih yang lebih cerah, posisi gambar dibuat lebih konsisten, sebaiknya tidak ada gambar yang dimiringkan, cari gambar yang lebih jelas serta tambahkan penjelasan mengenai pencegahan sistem pernapasan manusia.
2	V2	Background lebih cerah dan tidak gelap

Saran validator bertujuan untuk perbaikan atau penyempurnaan media pembelajaran *flipchart* sehingga media layak digunakan. Saran dan komentar para validator sudah dilakukan tindak lanjut pada perubahan warna *background*, teks dipilih dengan gelap, posisi gambar dibuat lebih konsisten dan gambar tidak dimiringkan dan mencari gambar yang jelas. Setelah direvisi media maka tahapan selanjutnya diimplementasikan kepada peserta didik di SMPN 6 Simeulue Timur Kabupaten Simeulue.

3. Hasil Respon Peserta Didik Terhadap Media Pembelajaran *Flipchart*

Uji coba ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan dari media pembelajaran *flipchart* berdasarkan tanggapan dan respon peserta didik kelas VIII. Uji coba ini dilakukan di sekolah SMPN 6 Simeulue Timur Kabupaten Simeulue dengan jumlah responden sebanyak 20 peserta didik. Uji coba ini dilakukan secara ber tatap muka dikelas saat pembelajaran berlangsung menggunakan media *flipchart* tersebut.

Penilaian ini dilakukan dengan cara membagi lembar angket respon yang berisikan beberapa pernyataan mengenai kelayakan media yang telah dibuat. Adapun aspek respon yang digunakan meliputi 3 aspek yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik terhadap objek dan aspek kognitif atau respon yang berhubungan dengan tindakan atau perbuatan.⁸⁰ Adapun hasil respon siswa mengenai media pembelajaran *flipchart* dapat dilihat pada Tabel 4.4

Tabel 4.4 Hasil Respon Peserta Didik

No	Indikator	Pernyataan		%	Kriteria
		(+)	(-)		
1	Pemahaman isi <i>flipchart</i>	2	-	96%	Sangat Positif
		-	3	85%	Sangat Positif
2	Kejelasan petunjuk belajar dan informasi	3	-	92%	Sangat Positif
		-	3	87%	Sangat Positif
3	Motivasi	2	-	81%	Sangat Positif
		-	1	75%	Positif
4	Kemenarikan	2	-	87%	Sangat Positif
		-	2	90%	Sangat Positif
5	Rasa ingin tahu	1	-	91%	Sangat Positif
		-	1	79%	Positif
6	Bertanya	1	-	77%	Positif
		-	1	65%	Positif
7	Menanggapi pertanyaan	1	-	80%	Sangat Positif
		-	1	86%	Sangat positif
Jumlah Skor Keseluruhan				85%	Sangat positif

⁸⁰ Ridwan Abdullah Sani, *Inovasi Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), h. 39.

Berdasarkan hasil tabel di atas menunjukkan perolehan dari hasil uji coba pada peserta didik, kemudian dimasukkan kedalam skala 4. Berdasarkan hasil analisis data dengan 7 indikator yang diisi oleh 20 peserta didik, dimana jumlah yang memilih kategori “sangat setuju” memiliki jumlah frekuensinya 131%. Kategori “setuju” memiliki jumlah frekuensinya 120%. Kategori “tidak setuju” memiliki jumlah frekuensinya 118%. Kategori “sangat tidak setuju” memiliki jumlah frekuensi 91% dan setelah dikonversikan dengan skala 4 didapatkan hasil kriteria “Sangat Positif”, sehingga keseluruhan media pembelajaran *flipchart* tidak perlu direvisi kembali.

Tahap selanjutnya yaitu tahap evaluasi. Tahap ini adalah tahap terakhir dari langkah pengembangan model ADDIE.⁸¹ Tahap evaluasi juga dapat dilakukan disetiap tahap pengembangan, dan evaluasi keseluruhan dapat dilakukan pada akhir kegiatan pengembangan. Tahap evaluasi ini dilakukan untuk memberi umpan balik kepada pengguna produk, sehingga revisi dibuat sesuai dengan hasil evaluasi atau kebutuhan yang belum dapat dipenuhi oleh produk tersebut. Tahap ini dilakukan evaluasi terhadap hasil penilaian kelayakan media oleh ahli materi dan ahli media. Evaluasi terhadap media juga dapat dilakukan dengan melihat respon peserta didik terhadap media yang telah dikembangkan.

⁸¹ Agus Purnomo, “Pengembangan Pembelajaran Blended Learning”, *Jurnal Teori dan Praktis Pembelajaran IPS*, Vol. 1, No. 1, (2016), h. 72.

B. Pembahasan

1. Tahapan Pengembangan Media Pembelajaran *Flipchart* pada Materi Sistem Pernapasan Manusia.

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa pengembangan media pembelajaran *flipchart* menggunakan model ADDIE. Model ini terdiri dari lima langkah yang meliputi tahapan Analisis (*Analyze*), Perancangan (*Design*), pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*).⁸² Lima tahapan model ini bertujuan untuk menghasilkan produk media pembelajaran *flipchart* pada materi sistem pernapasan manusia. Sehingga, mempermudah dan membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran IPA tentang materi sistem pernapasan manusia di kelas VIII SMP semester genap sesuai dengan kompetensi dasar yang telah ditetapkan. Adapun tahapan model ADDIE sebagai berikut:

Tahap 1 yaitu analisis, pada tahap ini peneliti mendapatkan informasi dari sekolah melalui observasi dan wawancara langsung dengan guru biologi di SMPN 6 Simeulue Timur Kabupaten Simeulue mengenai media pembelajaran bahwa media pembelajaran yang digunakan pada saat proses belajar mengajar yang dilakukan belum menggunakan bantuan media pendukung dalam proses belajar dan hanya menggunakan buku teks dan metode ceramah. Terutama pada saat membahas materi sistem pernapasan manusia. Sehingga adanya media pendukung sangat membantu peserta didik dalam memahami pembelajaran dan peserta didik

⁸²I Made Yudi Premana, dkk. Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Mata Pelajaran Produksi Gambar 2D untuk Bidang Keahlian Multimedia Di Sekolah Menengah Kewjuran, "e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, Vol. 3, No. 3, (2013).

dan membuat peserta didik lebih bersemangat, tidak bosan dan aktif dengan adanya penggunaan media pembelajaran yang dirancang semenarik mungkin.

Tahap 2 yaitu perancangan (*Design*), pada tahap ini peneliti merancang desain awal media dengan membuat ukuran kertas, menentukan warna/background yang menarik, menentukan alur pembelajaran serta merancang isi dalam penyajian materi. Rancangan yang dibuat harus dikonsultasi kepada dosen pembimbing. Revisi dilakukan jika desain tersebut belum sesuai. Pada tahap perancangan ini diperlukan aplikasi untuk mengembangkan media pembelajaran *flipchart* yaitu aplikasi Photoshop CC (*Creative Cloud*). Aplikasi ini merupakan aplikasi yang membantu mendesain media, mulai dari pewarnaan, jenis huruf dan ukuran kertas sesuai kebutuhan, penyajian materi dan tata letak gambar pada media pembelajaran *flipchart*.

Tahap 3 pengembangan, pada tahap ini peneliti akan mulai membuat media, seperti mengumpulkan bahan, penetapan materi sesuai dengan KD, membuat atau mengembangkan materi dan gambar yang akan dimasukkan ke dalam lembar yang sudah didesain ke dalam media *flipchart*. Lembaran pertama berisikan KD, indikator, tujuan, isi materi, evaluasi dan LKPD. Setelah selesai pembuatan desain media selanjutnya akan di cetak dan dibundel satu persatu seperti bentuk kalender duduk dengan ukuran sesuai kebutuhan.

Uji validasi media dilakukan untuk memperoleh kritik dan saran dari validator dengan maksud dan tujuan untuk mengetahui kualitas produk dan mengetahui kelayakan media sehingga dapat digubakan atau diimplementasikan di sekolah. Proses validasi media dilakukan oleh 4 tim ahli validator yang terdiri

dari ahli materi dan ahli media. Validator nantinya akan memberikan penilaian terhadap aspek media yang terdapat didalam media pembelajaran *flipchart* tersebut.

2. Hasil Uji Kelayakan Media Pembelajaran *Flipchart*

Uji Kelayakan adalah penentuan suatu produk dan juga uji layak untuk dikembangkan dan direalisasikan.⁸³ Berdasarkan tahap uji kelayakan media pembelajaran *flipchart* pada materi sistem pernapasan manusia dilakukan dengan tujuan untuk menilai media pembelajaran yang telah disusun sehingga media pembelajaran *flipchart* yang dapat digunakan dengan baik dan layak. Uji kelayakan media pembelajaran dilakukan dengan cara menguji media dan materi oleh tim validator yang merupakan dosen Program Studi Pendidikan Biologi, dosen Program Studi Pendidikan Teknologi Informatika, dan Guru Biologi di SMPN 6 Simeulue Timur Kabupaten Simeulue. Hasil uji kelayakan media pembelajaran *flipchart* pada materi sistem pernapasan manusia oleh validator ahli media diperoleh nilai B yaitu media dapat digunakan dengan sedikit revisi. Sedangkan hasil uji kelayakan media pembelajaran oleh ahli validator materi diperoleh nilai A yaitu media dapat digunakan tanpa revisi dan bisa diterapkan dalam pembelajaran. Selain menguji media pembelajaran validator juga memberikan komentar atau saran yang dapat digunakan acuan untuk melakukan revisi atau perbaikan terhadap media pembelajaran *flipchart* pada materi sistem pernapasan manusia.

⁸³ Serian Wijatno, *Pengantar Entrepreneurship*, (Jakarta: Grasindo, 2009), h. 88.

Media pembelajaran *flipchart* pada materi sistem pernapasan yang divalidasi oleh validator ahli media masih belum mendapatkan nilai maksimum pada beberapa item penilaian. Hal ini dikarenakan media pembelajaran tersebut masih memerlukan sedikit revisi untuk dapat digunakan sebagai media pembelajaran peserta didik di sekolah. Hal ini juga serupa dengan media pembelajaran yang divalidasi oleh ahli materi, pada beberapa item penilaian belum mendapatkan nilai maksimum sehingga media pembelajaran tersebut perlu dilakukan revisi oleh peneliti agar layak digunakan sebagai media pembelajaran di sekolah. Berdasarkan Tabel 4.1 dinyatakan bahwa hasil validasi yang dilakukan oleh ahli media mengenai kualitas aspek pewarnaan dan aspek lainnya didapatkan hasil rata-rata 70% dengan kriteria “Layak”, sedangkan ahli materi mendapat presentase 75,8% dengan kriteria “Layak”. Selain itu, hasil dari validasi disertai dengan beberapa komentar atau saran untuk revisi media sesuai dengan tabel 4.2. dimana hasil validasi yang dilakukan oleh validator dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *flipchart* dapat dikatakan valid sehingga layak untuk digunakan.

3. Respon Peserta Didik Terhadap Media Pembelajaran *Flipchart*

Respon adalah suatu reaksi, jawaban, pengaruh atau akibat dari sebuah proses komunikasi. Respon yang timbul dapat berupa reaksi positif atau negatif yang selalu diberikan seseorang terhadap sebuah objek, peristiwa atau interaksi dengan orang lain.⁸⁴ Adapun respon peserta didik dilakukan pada ke 4 model dari

⁸⁴ Marlina Naibaho, “Respon Masyarakat Terhadap Pesan Komunikasi Survei Sosial Ekonomi Nasional Pada BPS Kota Pematangsiantar”, *Jurnal Simbolika*, Vol. 2, No. 1, (2016), h. 4.

model ADDIE yaitu tahap implementasi. Implementasi merupakan tahapan rancangan media *flipchart* sudah selesai dikembangkan setelah itu diimplementasikan pada peserta didik pada situasi kelas yang nyata.⁸⁵ Berdasarkan angket respon peserta didik bahwasanya media pembelajaran *flipchart* pada Materi Sistem Pernapasan manusia termasuk dalam kategori “sangat positif” hal ini sesuai dan dapat dilihat pada Tabel 4.4 bahwa media yang dikembangkan mendapatkan tanggapan yang baik dari peserta didik. Peserta didik berpendapat bahwa media pembelajaran yang dikembangkan secara keseluruhan menarik karena dilengkapi dengan gambar, warna *background* menarik sehingga dapat menarik perhatian peserta didik dan dapat mendukung proses pembelajaran, serta peserta didik dapat belajar secara mandiri karena media pembelajaran ini dapat digunakan sampai kapanpun dan dimanapun.

Peserta didik dan penggunaan media pembelajaran sangat mudah tinggal membolak-balikan satu persatu lembar *flipchart* sesuai dengan informasi yang akan disampaikan terhadap peserta didik. Sehingga guru tidak menghabiskan waktu untuk menulis di papan tulis dan guru dapat menjelaskan dan memperlihatkan materi yang akan disampaikan terhadap peserta didik melalui media pembelajaran *flipchart*.

Hasil respon peserta didik terhadap media pembelajaran *flipchart* yang didapatkan adalah sangat setuju dengan presentase 83% dengan kriteria “Sangat Positif” sehingga dapat digunakan tanpa revisi. Evaluasi merupakan tahap terakhir

⁸⁵Muhammad Shohibul Ihsan, dkk, “Pengembangan E-Learning Pada Pembelajaran Kimia Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik”. *Jurnal J. Pijar MIPA*, Vol. 14, No. 2, (2019), h. 84-87.

dari model ADDIE yang dilakukan pada proses pengembangan yang bertujuan untuk kebutuhan perbaikan dan juga bertujuan untuk menilai kelayakan media yang dikembangkan pada tahap implementasi.⁸⁶

Berdasarkan evaluasi terhadap media yang telah dikembangkan dari hasil penilaian kelayakan media oleh validator ahli materi, ahli media diperoleh presentase penilaian berturut-turut adalah 70% dan 75,8%. Berdasarkan hasil uji, respon peserta didik terhadap media pembelajaran *flipchart* diperoleh 83% dengan kategori “sangat positif”, sehingga media pembelajaran *flipchart* tidak perlu direvisi lagi dan layak digunakan di sekolah.

⁸⁶ Cecep Kustandi, dan Daddy Darmawan, “*Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik dan Masyarakat*, (Jakarta : PT. Kencana,, 2019), h. 275.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari penelitian pengembangan media *flipchart* pada materi sistem pernapasan di kelas VIII SMPN 6 Simeulue Timur Kabupaten Simeulue dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengembangan media pembelajaran *flipchart* pada materi sistem pernapasan di kelas VIII SMPN 6 Simeulue Timur Kabupaten Simeulue dengan melalui model ADDIE dengan menggunakan 5 tahapan yaitu *Analisis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Sehingga diperoleh produk akhir dengan media pembelajaran *flipchart* yang berisikan KD, indikator, Materi, gambar dan evaluasi.
2. Hasil uji kelayakan media pembelajaran *flipchart* mendapatkan hasil persentase kelayakan media sebanyak 70% dengan kriteria layak digunakan. Sedangkan persentase kelayakan materi sebanyak 75,8% dengan kriteria layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk membantu proses pembelajaran pada Materi Sistem Pernapasan di kelas VIII SMPN 6 Simeulue Timur Kabupaten Simeulue.
3. Hasil respon peserta didik terhadap media pembelajaran *flipchart* pada materi sistem pernapasan di kelas VIII SMPN 6 Simeulue Timur Kabupaten Simeulue mendapatkan hasil persentase 85% dengan kriteria sangat positif.

B. Saran

Saran yang dapat diajukan oleh peneliti mengenai media pembelajaran *flipchart* adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru disarankan agar menggunakan media pembelajaran yang lebih menarik sesuai dengan materi pembelajaran agar peserta didik lebih tertarik dan tidak bosan saat proses pembelajaran berlangsung.
2. Diharapkan dengan adanya media pembelajaran *flipchart* ini muncul lebih banyak lagi minat dari peneliti lain untuk mengembangkan media pembelajaran yang lain dengan materi yang berbeda, tampilan yang lebih menarik, dan inovatif.
3. Bagi peneliti lain, juga dapat mengembangkan media pembelajaran *flipchart* ini dengan materi yang berbeda dalam kemasan yang lebih bagus dan penampilan media yang lebih menarik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Wahab Rosyidi. 2009. *Media Pembelajaran Bahasa Arab*. Malang: UIN Malang Pres.
- Achmad Syafi Zain. dkk., 2018. Pengembangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Bru Berbasis Web Di SMA 1 Annuqayah Sumenep. "*Jurnal Ilmiah Educativ*". Vol. 4. No. 2.
- Agus prasty. 2016. Strategi Pemilihan Pembelajaran Bagi Seorang Guru. *Artikel Prosiding Temu Ilmiah Nasional Guru Tingkat VIII*.
- Agus Purnomo. 2016. "Pengembangan Pembelajaran Blended Learning". *Jurnal Teori dan Praktis Pembelajaran IPS*. Vol. 1. No. 1.
- Arif Muttaqin. 2004. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gngguan Sistem Pernapasan*. Banjarmasin: Selambi Medika.
- Arsyad. A. *Media Pembelajaran*. 2006. Jakarta: PT Raja Granfindo Persada.
- Asih. Niluh Gede Yasmin. 2004. *Keperawatan medikal bedah dengan gangguan sistem pernafasan*. Jakarta: EGC
- Azhar Arsyad. 1997. *Media Pegajaran*. Jakarta : Raja Grafindo Persada. .
- Bintari Kartika Sari. 2016. Desain Pembelajaran Model ADDIE Dan Implementasinya Dengan Teknik Jigsaw. *Artikel Prosiding Seminar Nasional Pendidikan : Tema "Desain Pembelajaran Di Era ASEAN Economic Community (AEC) Untuk Pendidikan Indonesia Berkemajuan"*
- Campbell . dkk. 2008. *Biologi 8th edition*. USA:Pearson Education, inc.
- Campbell and Reece. 2012. *Biologi Jilid 2*. Jakarta : Erlangga
- Cecep Kustandi. 2019. dan Daddy Darmawan. "*Pengembangan Media Pemblejaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik dan Masyarakat*". Jakarta : PT. Kencana.
- Darmanto Djojodibroto. 2009. *Respirologi*. Jakarta : Perpustakaan Nasional.
- Ernawati. Dkk. 2017. Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif pada Mata Pelajaran Administrasi Server. "*Jurnal Elvino (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*". Vol. 2. No. 2.
- Frida. 2010. *Penyakit Paru-Paru dan Pernapasan*. Semarang : Alprin.

Galang Prihadi Mahardhika. 2015. Digital Game Based Learning Dengan Model ADDIE Untuk Pembelajaran Doa Sehari-Hari. "*Jurnal Teknoin*". Vol. 22. No. 2.

Guyton. Hall. 2006. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi ke 11*. Jakarta : EGC.

Hamaliki. 2006. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.

Hasil Observasi di SMP N 6 Simeulue Timur

I Made Yudi Premana. 2013. dkk. Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Mata Pelajaran Produksi Gambar 2D untuk Bidang Keahlian Multimedia Di Sekolah Menengah Kwjuruan. "*e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*". Vol. 3. No. 3.

Irman Somantri. 2007. *Keperawatan Medikal Bedah Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Sistem Pernapasan*. Jakarta : Salemba Medika.

Irman Somantri. 2007. *Keperawatan Medikal Bedah Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Sistem Pernapasan*. Jakarta : Salemba Medika

Isran Rasyid Karo-Karo dan Rohani. 2018. Manfaat Media Dalam Pembelajaran. "*Jurnal AXIOM*". Vol. VII. No. 1.

Jamil Suprihatiningrum. 2016. *Strategi Pembelajaran*. Jogjakarta : Ar-Ruzz Media.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2017. *Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Kent L. Gustafson and Robert Maribe Branch. 2002. *Survey of Instructional Development*. New York: ERIC Clearinghouse on Information and Technology. Syracuse University.

Khairul Bariyah. 2016. *Skripsi Pengembangan Handout Materi Hidrokarbon Dengan Model ADDEI Pada SMAN 1 Indrapuri Kelas X Semester 2 Aceh Besar*.

Laksmi Dewi. 2018. Learning Desingn Using ADDIE Aproach To Improve Students' Critical Thinking Skilis In Becoming Ethical Librarians. "*Jurnal Edulib*". Vol. 8. No. 1.

M . Isa Fakhri. dkk. 2018. Penggunaan Media Pembelajaran Animasi Berbatuan Macromedia Flash Pada Pembelajaran Fisika Pokok Bahasan

- Made Giri. dkk. 2014. Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Proyek Dengan Model ADDIE Pada Materi Programan Web Siswa Kelas X Semester Genap Di SMK Negeri 3 Singaraja. "*e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*". Vol. 4. No.
- Masnur Muslich dan Maryaeni. 2010. *Bagaimana Menulis Skripsi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Masnur Muslich dan Maryaeni. 2010. *Bagaimana Menulis Skripsi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Miftah. 2013. Fungsi, dan Peran Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa. "*Jurnal KWANGSAN*". Vol. 1. No. 2.
- Momentum, Implus, dan Tumbukan Kelas X SMA. "*Jurnal Pembelajaran Fisika*". Vol. 7. No. 3.
- Muhammad Shohibul Ihsan. 2019. dkk. "Pengembangan E-Learning Pada Pembelajaran Kimia Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik". *Jurnal J. Pijar MIPA*. Vol. 14, No. 2.
- Nita Yuliana. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran Bebas Macromedia Flash pada Pokok Materi Pythagoras di Kelas VIII SMP. *Skripsi*. (Lampung Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Novia Viktoria Nini. 2019. Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Flash Pada Materi Sel Kelas XI Di SMAN 1 Sandai Kabupaten Ketapang. *Skripsi*.
- Novita Lusiana. 2017. *Buku Ajar Metodologi Penelitian Kebidanan*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Nunu Mahnun. 2012. Media Pembelajaran (Langkah-langkah Pemilihan Media dan Implementasinya dalam Pembelajaran). "*Jurnal Pemikiran Islam*". Vol. 37. No. 1.
- Nurhamzah dan Asep Andi Rahman. 2016. Penerapan Media Visual, *Flipchart* Untuk Meningkatkan Kemampuan Membacahkan Masalah Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam. "*Jurnal Visual Flipchart*. Vol. 1. No. 1.
- Nuryani. dkk. 2005. *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- R. Angkowo dan A. Kosasih. 2007. *Optimalisasi Media Pembelajaran*. Jakarta: Gramedia.

- Ridwan Abdullah Sani. 2013. *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Riya Umami. 2019. Pengembangan Media Fotonovel Bebas PBL (Problem Based Learning) Materi Sistem Pernapasan Manusia Pada Siswa SMP Kelas VIII. *Skripsi*.
- Riya Umami. 2019. Pengembangan Media Fotonovel Bebas PBL (Problem Based Learning) Materi Sistem Pernapasan Manusia Pada Siswa SMP Kelas VIII. *Skripsi*.
- Riza Rosita. 2008. *Artikel Ilmiah Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbentuk Flip Chart Pada Materi Jamur Untuk Siswa SMA Kelas X*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jambi.
- Riza rosita. 2008. Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbentuk *Flipchart* Pada Materi Jamur Untuk Siswa SMA Kelas X. *Artikel Ilmiah*. Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jambi
- Romlah. 2015. *Kapita Selekta Sains dalam Al-Qur'an*, (Lampung: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LP2M) Insititut Agama Islam Negeri Raden Intan.
- Rudi Susilana dan Cipe Riyana. 2009. *Media Pembelajaran*. Bandung : CV Wawancara Prima
- Rudi Susilana dan Riyana. 2009. *Media Pembelajaran. Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Bandung: CV WACANA PRIMA.
- Rusman. 2013. *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*. Bandung: Alfabeta.
- Rusman. Dkk. 2013. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sadiman. dkk. 2008. *Media Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- Sadiman. Dkk. 2012. *Media Pendidikan*. Jakarta : PT Raja Grafindo.
- Saktya Yudha Ardhi Utama. 2012. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Sistem Respirasi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Saktya Yudha Ardhi Utama. 2018. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Sistem Pernapasan*. Yogyakarta: CV BUDI UTAMA.
- Sanaky. Hujair. 2011. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara.
- Satrianawati. 2018. *Media dan Sumber Belajar*. Yogyakarta: CV Budi Utama.

- Serian Wijatno. 2009. *Pengantar Entrepreneurship*. Jakarta: Grasindo.
- Steven Parker. 2007. *Ensklikopedia Tubuh Manusia*. Jakarta : Erlangga.
- Sudarwan Danim dan Darwis. 2003. *Metode Penelitian Kebidanan: Prosedur, Kebijakan, dan Etik*. Jakarta: EGC.
- Sudarwan Danim dan Darwis. 2003. *Metode Penelitian Kebidanan: Prosedur, Kebijakan, dan Etik*.
- Sudjana dan Rivai. 2011. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pengembangan*. Bandung: Alfabet.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung : Anggota Ikatan Penerbit Indonesia (IKAPI).
- Sulaina. Dkk. 2009. *Media Pembelajaran*. Bandung: PT Angkasa.
- Sumantri dan Permana. 2001. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Maulana.
- Sumiyati Dina. dkk. 2021. *Anatomi Fisiologi*. Jakarta :Yayasan Kita Menulis.
- Suryo. 2010. *Herbal Penyembuh Gangguan Sistem Pernapasan*. Yogyakarta : B Frist.
- Susilana. Rudi. 2009. *Media Pembelajaran: Hakikat Pengembangan, Pemanfaatan dan Penilaian*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Talizaro Tafonao. 2018. Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. "*Jurnal Komunikasi Pendidikan*". Vol. 2. No. 2.
- Tjitjih Kurniasih. 2018. *Sistem Organ Manusia*. Yogyakarta : Deepublish.
- Valentina Nunung Dea Ristanti. dkk. 2019 . "Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran Berbasis Savi (Somatic, Auditory, Visualitation, Intellegency) Pada Materi Ekosistem Dp SMA 1 Papar". *Jurnla Biologi dan Pembelajarannya*. Vol. 6. No. 1.
- Vivin Yuliza. 2018. *Skripsi Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbasis Flip chart Pada Peserta Didik SMP Kelas VII*. UIN Raden Lampung.

Wahyudi. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran *Flipchart* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pembelajaran PAI Materi Al Khulaf`u AR Rasyidin Penerus Perjuangan Nabi Muhammad SAW Kelas VII Di SMPN 2 Cermen Di Kab. Gresik. *Skripsi*.

Yosi Wulandari. dkk. 2017. Kelayakan Aspek Materi dan Media Dalam Pengembangan Buku Ajar Sastra Lama. "*Jurnal Penelitian Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*. Vol. 3. No. 12.



Lampiran I

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY
 Nomor: B-10847/Un.08/FTK/KP.07.5/09/2020

TENTANG:
PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

DEKAN FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

- Menimbang** :
- a. bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi dan ujian munaqasyah mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh maka dipandang perlu menunjuk pembimbing skripsi tersebut yang dituangkan dalam Surat Keputusan Dekan;
 - b. bahwa saudara yang tersebut namanya dalam surat keputusan ini dipandang cakap dan memenuhi syarat untuk diangkat sebagai Pembimbing Skripsi.
- Mengingat** :
1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
 2. Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen;
 3. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Sistem Pendidikan Tinggi;
 4. Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2012, tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
 5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014, tentang penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
 6. Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2013, tentang Perubahan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh menjadi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;
 7. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
 8. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
 9. Keputusan Menteri Agama RI Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Wewenang, Pengangkatan, Pemindahan dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Departemen Agama Republik Indonesia;
 10. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/KMK.05/2011, tentang Penetapan Intitut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum;
 11. Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Nomor 01 Tahun 2015, tentang Pendelegasian Wewenang Kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
- Memperhatikan** :
- Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry tanggal 21 September 2020
- MEMUTUSKAN**
- Menetapkan** :
- PERTAMA** :
- Menunjuk Saudara:
- | | |
|------------------------|----------------------------|
| Nurlia Zahara, M. Pd. | sebagai Pembimbing Pertama |
| Eva Nauli Taib, M. Pd. | sebagai Pembimbing Kedua |
- Untuk membimbing Skripsi :
- Nama : Rita Ramayulis
 NIM : 160207137
 Program Studi : Pendidikan Biologi
 Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Flipchart Pada Materi Sistem Pernapasan di Kelas VIII SMPN 6 Simeulue Timur Kabupaten Simeulue
- KEDUA** :
- Pembiayaan honorarium pembimbing pertama dan kedua tersebut diatas dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh Tahun 2020;
- KETIGA** :
- Surat Keputusan ini berlaku sampai akhir Semester Ganjil Tahun Akademik 2020/2021;
- KEEMPAT** :
- Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan dirubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini.

Ditetapkan di : Banda Aceh
 Pada tanggal : 30 September 2020

**Tembusan**

1. Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
2. Ketua Prodi Pendidikan Biologi;
3. Pembimbing yang bersangkutan untuk dimaklumi dan dilaksanakan;
4. Yang bersangkutan.

Lampiran II

**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Syekh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
Telepon : 0651- 7557321, Email : uin@ar-raniry.ac.id

Nomor : B-3012/Un.08/FTK.1/TL.00/03/2021

Lamp : -

Hal : *Penelitian Ilmiah Mahasiswa*

Kepada Yth,

Kepala Sekolah SMPN 6 Simeulue Timur Kabupaten Simeulue

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Pimpinan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dengan ini menerangkan bahwa:

Nama/NIM : RITA RAMAYULIS / 160207137

Semester/Jurusan : X / Pendidikan Biologi

Alamat sekarang : Jln. Inoeng Bale, Lr.Hasan Usman Darussalam, Banda Aceh

Saudara yang tersebut namanya diatas benar mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan bermaksud melakukan penelitian ilmiah di lembaga yang Bapak pimpin dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul *Pengembangan Media Pembelajaran Flipchart pada Materi Sistem Pernapasan di Kelas VIII SMPN 6 Simeulue Timur Kabupaten Simeulue*

Demikian surat ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami mengucapkan terimakasih.

Banda Aceh, 09 Maret 2021

an. Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik dan
Kelembagaan,



*Berlaku sampai : 09 Agustus
2021*

Dr. M. Chalis, M.Ag.

Lampiran III



**PEMERINTAH KABUPATEN SIMEULUE
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 6 SIMEULUE TIMUR**

Alamat: Jln. Sinabang – Luan Balu KM 22 Telp. 081377142108 Air Pinang Kode Pos : 23891

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor : 422 / 027 / 2021

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : SAIFUDDIN, S.Pd
Nip : 197606162000121003
Jabatan : Kepala SMP Negeri 6 Simeulue Timur

Menyatakan bahwa :

Nama/NIM : RITA RAMAYULIS / 160207137
Semester/Jurusan : X / Pendidikan Biologi
Alamat sekarang : Jln. Inoeng Bale, Lr. Hasan Usman Darussalam, Banda Aceh

Benar nama yang tersebut diatas adalah Mahasiswi yang telah melaksanakan Penelitian Ilmiah dalam rangka Penulisan Skripsi dengan Judul “Pengembangan Media Pembelajaran Flipchart pada Materi Sistem Pernafasan di kelas VIII SMP Negeri 6 Simeulue Timur Kabupaten Simeulue”

Demikian surat keterangan ini dikeluarkan agar bisa digunakan sebagaimana mestinya.

Air Pinang, 19 April 2021

Kepala Sekolah,



SAIFUDDIN, S. Pd

NIP.197606162000121003

Lampiran IV

**Kisi-Kisi Lembar Validasi Pengembangan Media Pembelajaran *Flipchart*
Pada Materi Sistem Pernapasan Di Smpn 6 Simeulue Timur
Kabupaten Simeulue (Ahli Materi)**

No	Aspek penilaian	Indikator	Butir soal
1	Relevansi	Materi relevan dengan kompetensi yang dikuasai peserta didik	1,2 3, 4,5
		Media <i>flipchart</i> dengan kompetensi yang harus dikuasai	
		Kelengkapan materi sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik	
		Gambar sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik	
		gambar yang digunakan menarik perhatian peserta didik	
2	Keakuratan	Materi yang disajikan sesuai dengan kebenaran keilmuan	6,7,8
		Materi yang disajikan sesuai dengan kehidupan sehari-hari	
		Pengemasan materi dalam media sesuai dengan pendekatan keilmuan yang bersangkutan	
3	Kelengkapan sajian	Materi yang disajikan sesuai dengan kompetensi dasar dan keilmuan	9
4	Kesesuain sajian dengan tuntutan pembelajaran yang terpusat pada siswa	Mendorong rasa keingintahuan	10 11,12,13
		Mendorong terjadinya interaksi peserta didik	
		Mendorong peserta didik untuk membangun pengetahuan sendiri	
		Mendorong peserta didik belajar secara kelompok	

Sumber: Zayyana Fatati Azizah, Validasi Preliminary Product Fung-Cube Pada Pembelajaran Fungi Untuk Siswa SMA, *Jurnal: Bioedukatika*, Vol. 6, No. 1, (2018).

Lampiran V

Lembar Penilaian Hasil Penelitian Media Pembelajaran *Flipchart* Pada Materi Sistem Pernapasan di SMPN 6 Simeulue Timur Kabupaten Simeulue (Ahli Materi)

Identitas Peneliti

Nama : Rita Ramayulis

Nim : 160207137

Jurusan : Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Keterangan : Berilah tanda *ceklist* (√) pada kolom yang tersedia.

4 = Sangat Baik 2 = Cukup
3 = Baik 1 = Kurang

No	Aspek	Indikator	Skala skor				Saran/ Komentar
			1	2	3	4	
1	Relevansi	Materi relevan dengan kompetensi yang dikuasai peserta didik					
		Media <i>flipchart</i> dengan kompetensi yang harus dikuasai					
		Kelengkapan materi sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik					
		Gambar sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik					
		Gambar yang digunakan menarik perhatian peserta didik					
2	Keakuratan	Materi yang disajikan sesuai dengan kebenaran keilmuan					
		Materi yang disajikan sesuai dengan kehidupan sehari-hari					
		Pengemasan materi dalam media sesuai dengan pendekatan keilmuanyang bersangkutan					

3	Kelengkapan sajian	Materi yang disajikan sesuai dengan kompetensi dasar dan keilmuan					
	Kesesuaian sajian dengan tuntutan pembelajaran yang terpusat pada peserta didik	Mendorong rasa keingintahuan					
		Mendorong terjadinya interaksi peserta didik					
		Mendorong peserta didik untuk membangun pengetahuan sendiri					
		Mendorong peserta didik belajar secara kelompok					

Pemberian penilaian dan komentar secara keseluruhan terhadap media pembelajaran *flipchart*

.....

.....

.....

Keterangan :

A = Dapat digunakan tanpa revisi C = Dapat digunakan dengan banyak revisi
 B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi D = Tidak dapat diguakan

Banda Aceh 10 Maret 2021

Validator

(.....)

Lampiran VI

**Kisi-Kisi Lembar Validasi Pengembangan Media Pembelajaran *Flipchart*
Pada Materi Sistem Pernapasan di SMPN 6 Simeulue Timur
Kabupaten Simeulue (Ahli Media)**

No	Aspek Penilaian	Indikator	Butir Soal
1	Pewarnaan	Kombinasi warna menarik	1,2
		Kesesuaian dan penyajian gambar dan materi yang dibahas	
2	Pemakaian kata dan bahasa	Menggunakan bahasa indonesia yang sesuai dengan ejaan yang disempurnakan (EYD)	3,4,5,6
		Kesesuaian bahasa dengan tingkat berfikir peserta didik	
		Kesatuan penggunaan bahasa	
		Ketetapan teks dengan materi	
3	Tampilan/desain	Desain gambar memberikan kesan positif sehingga mampu menarik minat belajar	7,8,9
		Tata letak gambar dan tulisan sesuai	
		Kesesuaian warna tampilan dan bacground	
4	Penyajian	Penyajian media <i>flipchart</i> mendukung peserta didik untuk terlibat dalam pembelajaran	10,11,12
		Penyajian media <i>flipchart</i> dibuat secara berurutan	
		Penyajian gambar menarik	

Lampiran VII

Lembar Penilaian Hasil Penelitian Media Pembelajaran *Flipchart* Pada Materi Sistem Penapasan di SMPN 6 Simeulue Timur Kabupaten Simeulue (Ahli Media)

Identitas Peneliti

Nama : Rita Ramayulis

Nim : 160207137

Jurusan : Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Keterangan : Berilah tanda *ceklis*(√) pada kolom yang tersedia.

4 = Sangat Baik 2 = Cukup
3 = Baik 1 = Kurang

No	Aspek	Indikator	Skala Penilaian				Komentar /Saran
			1	2	3	4	
1	Pewarnaan	Kombinasi warna menarik					
		Kesesuaian dan penyajian gambar dan materi yang dibahas					
2	Pemakaian kata dan bahasa	Menggunakan bahasa indonesia yang sesuai dengan ejaan yang disempurnakan (EYD)					
		Kesesuaian bahasa dengan tingkat berfikir peserta didik					
		Kesatuan penggunaan bahasa					
		Ketetapan teks dengan materi					
3	Tampilan/Desian	Desain gambar memberikan kesan positif sehingga mampu menarik minat belajar					
		Tata letak gambar dan tulisan sesuai					
		Kesesuaian warna tampilan dan bacground					
4	Penyajian	Penyajian media <i>flipchart</i> mendukung peserta didik untuk terlibat dalam pembelajaran					
		Penyajian media <i>flipchart</i> dibuat secara berurutan					
		Penyajian gambar menarik					

Pemberian penilaian dan komentar secara keseluruhan terhadap media pembelajaran *flipchart*

.....
.....
.....
.....

Keterangan

A = Dapat digunakan tanpa revisi C = Dapat digunakan dengan banyak revisi

B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi D = Tidak dapat

Banda Aceh 6 Maret 2021
Validator

(.....)



Lampiran VIII

**Kisi-Kisi Angket Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran *Flipchart*
Pada Materi Sistem Pernapasan di Kelas VIII SMPN 6 Simeulue
Timur Kabupaten Simeulue**

Variabel	Dimensi	Indikator	Nomor Item	
			Pertanyaan Positif	Pernyataan Negatif
Respon	Kognitif	Pemahaman isi <i>flipchart</i>	2	3
		Kejelasan petunjuk belajar dan informasi	3	3
	Afektif	Motivasi	2	1
		Kemenarikan	2	2
		Rasa ingin tahu	1	1
	Psikomotorik	Bertanya	1	1
		Menanggapi pertanyaan	1	1

Sumber : Ridwan Abdullah Sani, *Inovasi Pembelajaran*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2013).

Lampiran IX

Lembar Angket Respon Peserta Didik Hasil Penelitian Media *Flipchart* Pada Materi Sistem Pernapasan di Kelas VIII SMPN 6 Simeulue Timur Kabupaten Simeulue

Nama :

Kelas :

Petunjuk pengisian :

1. Berdasarkan penilaian dari Anda, berilah tanda checklist (√) pada salah satu kolom skor yang tersedia

a. Sangat Setuju (SS)

b. Setuju (S)

c. Tidak Setuju (TS)

d. Sangat Tidak Setuju (STS)

2. Jika ada yang ingin dikomentari, mohon menuliskan pada kolom komentar dan saran yang tersedia.

No	Dimensi	Pernyataan	Respon			
			SS	S	TS	STS
1	Kognitif	Media <i>flipchart</i> bermanfaat untuk menambah wawasan (+)				
		<i>Flipchart</i> sulit dipahami (-)				
		Bahasa yang digunakan di dalam media <i>flipchart</i> sudah sesuai dengan kaidah penulisan Bahasa Indonesia sehingga saya mudah untuk memahaminya (+)				
		Setelah saya selesai menggunakan <i>flipchart</i> saya sulit menguasai materi sistem pernapasan (-)				
		Terdapat beberapa kata di dalam <i>flipchart</i> yang membuat saya bingung (-)				
		Informasi di dalam <i>flipchart</i> mudah dipahami (+)				

		Petunjuk belajar dalam <i>flipchart</i> tidak jelas, sehingga menyulitkan saya dalam menggunakannya (-)				
		Gambar di dalam <i>flipchart</i> tidak sesuai dengan isi materi sehingga menyulitkan pemahaman saya (-)				
		Ukuran <i>flipchart</i> tidak tepat sehingga saya sulit mempelajarinya (-)				
		Pemilihan jenis huruf, ukuran huruf, dan spasi sudah tepat sehingga memudahkan membaca materi yang didalam media <i>flipchart</i> (+)				
		Tampilan warna <i>flipchart</i> sudah tepat sehingga mempermudah saya membacanya. (+)				
2	Afektif	<i>Flipchart</i> ini memotivasi saya untuk mempelajarinya (+)				
		Setelah melihat tampilan <i>flipchart</i> saya tidak termotivasi mempelajarinya (-)				
		<i>Flipchart</i> memotivasi saya untuk aktif berdiskusi di dalam kelompok (+)				
		Isi <i>flipchart</i> menarik untuk dibaca (+)				
		<i>Flipchart</i> memiliki tata letak yang menarik untuk dibaca (+)				
		Ukuran huruf yang digunakan tidak pas (terlalu kecil ataupun terlalu besar) sehingga saya tidak tertarik untuk membaca <i>flipchart</i> (-)				
		<i>Flipchart</i> menggunakan terlalu banyak kombinasi huruf sehingga saya tidak tertarik untuk membacanya (-)				
		<i>Flipchart</i> menambah rasa ingin tahu saya mempelajari materi sistem pernapasan manusia (+)				
		<i>Flipchart</i> tidak menambah rasa ingin tahu saya untuk mempelajari materi sistem pernapasan manusia (-)				

3	Psikomotorik	<i>Flipchart</i> ini membuat saya menjadi aktif bertanya jika ada materi yang belum dimengerti (+)				
		<i>Flipchart</i> ini membantu saya menjawab pertanyaan guru dengan baik (+)				
		<i>Flipchart</i> ini membuat saya menjadi pasif bertanya jika ada materi yang belum dimengerti (-)				
		Jika ada pertanyaan dari guru saya hanya diam (-)				

Komentar/saran :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

..... 2021

Responden

(.....)

**TABEL HASIL VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN *FLIPCHART*
PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN DI SMPN 6 SIMEULUE
TIMUR KABUPATEN SIMEULUE (AHLI MEDIA)**

No	Aspek	Indikator	Skala Penilaian				Komentar /Saran
			1	2	3	4	
1	Pewarnaan	Kombinasi warna menarik			√		
		Kesesuaian dan penyajian gambar dan materi yang dibahas				√	
2	Pemakaian kata dan bahasa	Menggunakan bahasa indonesia yang sesuai dengan ejaan yang disempurnakan (EYD)				√	
		Kesesuaian bahasa dengan tingkat berfikir peserta didik			√		
		Kesatuan penggunaan bahasa			√		
		Ketetapan teks dengan materi				√	
3	Tampilan/ desian	Desain gambar memberikan kesan positif sehingga mampu menarik minat belajar			√		
		Tata letak gambar dan tulisan sesuai			√		
		Kesesuaian warna tampilan dan bacground		√			
4	Penyajian	Penyajian media <i>flipchart</i> mendukung peserta didik untuk terlibat dalam pembelajaran			√		
		Penyajian media <i>flipchart</i> dibuat secara berurutan				√	
		Penyajian gambar menarik			√		

Pemberian penilaian dan komentar secara keseluruhan terhadap media pembelajaran *flipchart*

Secara umum, media yang dibuat sudah dapat dikategorikan baik, artinya siswa dapat lebih mudah mencerna setiap materi yang dimaksud. Namun belum ada yang spesial, sehingga kesanya masih sama saja dengan media buku pada umumnya.

Keterangan

A = Dapat digunakan tanpa revisi C = Dapat digunakan dengan banyak revisi

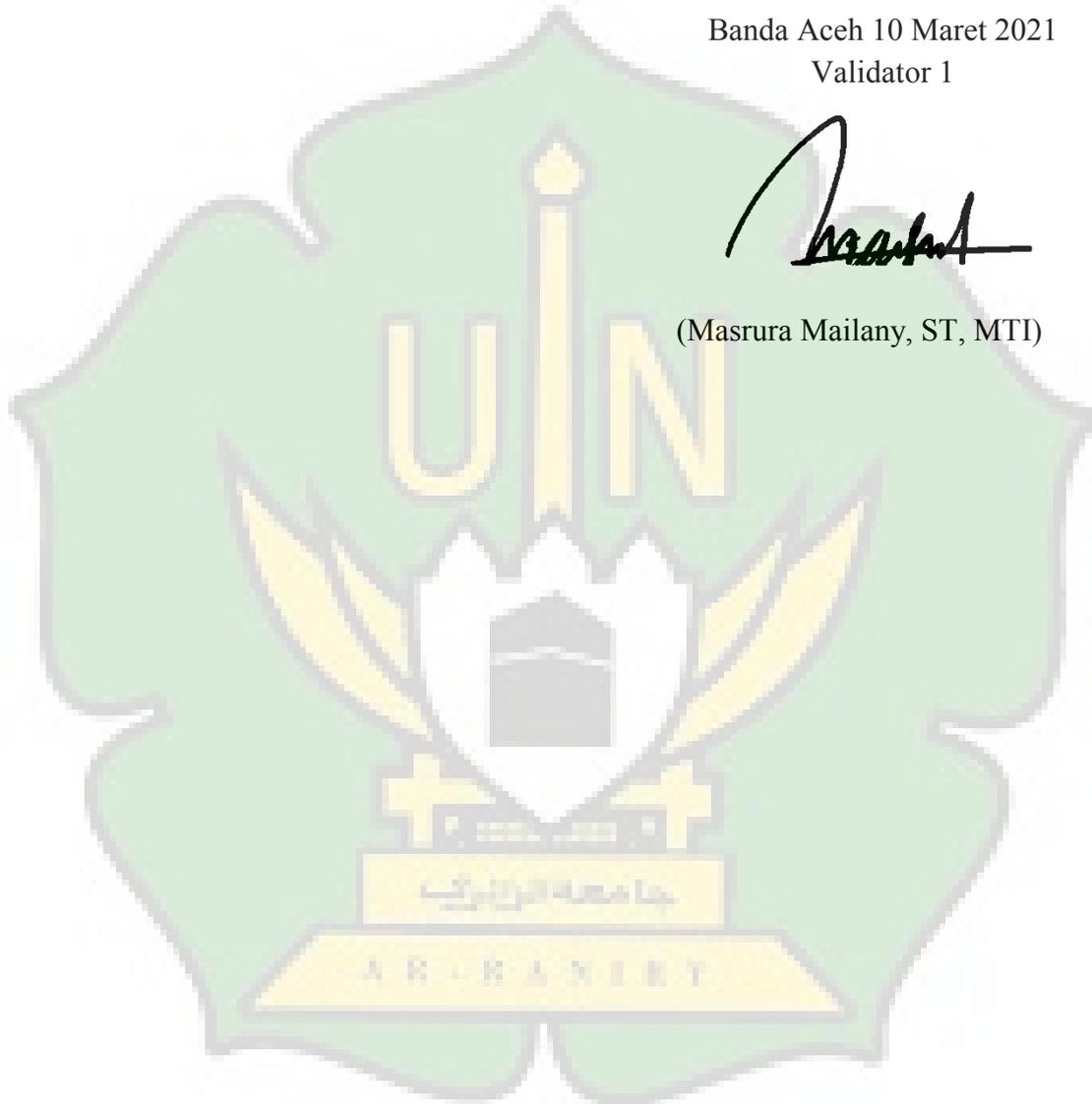
B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi D = Tidak dapat

Banda Aceh 10 Maret 2021

Validator 1



(Masrura Mailany, ST, MTI)



Lampiran 11

**TABEL HASIL VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN *FLIPCHART*
PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN DI SMPN 6 SIMEULUE
TIMUR KABUPATEN SIMEULUE (AHLI MEDIA)**

No	Aspek	Indikator	Skala Penilaian				Komentar /Saran
			1	2	3	4	
1	Pewarnaan	Kombinasi warna menarik			√		
		Kesesuaian dan penyajian gambar dan materi yang dibahas			√		
2	Pemakaian kata dan bahasa	Menggunakan bahasa indonesia yang sesuai dengan ejaan yang disempurnakan (EYD)			√		
		Kesesuaian bahasa dengan tingkat berfikir peserta didik			√		
		Kesatuan penggunaan bahasa			√		
		Ketetapan teks dengan materi			√		
3	Tampilan/ desian	Desain gambar memberikan kesan positif sehingga mampu menarik minat belajar			√		
		Tata letak gambar dan tulisan sesuai				√	
		Kesesuaian warna tampilan dan bacground			√		
4	Penyajian	Penyajian media <i>flipchart</i> mendukung peserta didik untuk terlibat dalam pembelajaran				√	
		Penyajian media <i>flipchart</i> dibuat secara berurutan			√		
		Penyajian gambar menarik			√		

Pemberian penilaian dan komentar secara keseluruhan terhadap media pembelajaran *flipchart*

media sudah bagus dan layak digunakan dengan sedikit revisi

Keterangan

A = Dapat digunakan tanpa revisi C = Dapat digunakan dengan banyak revisi
B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi D = Tidak dapat

Banda Aceh 10 Maret 2021



(Cut Ratna Dewi M. Pd.)



Lampiran X

Tabel Hasil Analisis Validasi Media Pembelajaran *Flipchart* Pada Materi Sistem Pernapasan di Kelas VIII SMPN 6 Simeulue Timur Kabupaten Simeulue (Ahli Media)

No	Aspek	Indikator	Validator 1				Validator 2			
			1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pewarnaan	Kombinasi warna menarik	-	-	√	-	-	-	√	-
		Kesesuaian dan penyajian gambar dan materi yang dibahas	-	-	-	√	-	-	√	-
2	Pemakaian kata dan bahasa	Menggunakan bahasa indonesia yang sesuai dengan ejaan yang disempurnakan (EYD)	-	-	-	√	-	-	√	-
		Kesesuaian bahasa dengan tingkat berfikir peserta didik	-	-	√	-	-	-	√	-
		Kesatuan penggunaan	-	-	√	-	-	-	√	-
		Ketetapan teks dengan materi	-	-	-	√	-	-	√	-
3	Tampilan/ desian	Desain gambar memberikan kesan positif sehingga mampu menarik minat belajar	-	-	√	-	-	-	√	-
		Tata letak gambar dan tulisan sesuai	-	-	√	-	-	-	-	√
		Kesesuaian warna tampilan dan bacground	-	√	-	-	-	-	√	-
4	Penyajian	Penyajian media <i>flipchart</i> mendukung peserta didik untuk terlibat dalam pembelajaran	-	-	√	-	-	-	-	√
		Penyajian media <i>flipchart</i> dibuat secara berurutan	-	-	-	√	-	-	√	-
		Penyajian gambar menarik	-	-	√	-	-	-	√	-
Jumlah Skor					39				38	
Presentase					70%					
Kriteria					Layak					

Aspek nilai

85%-100% = Sangat Layak

61%-80% = Layak

41%-60% = Cukup Layak

21%-44% = Tidak Layak

0%-20% = Sangat Tidak Layak

Nilai Presentase Ahli Media dapat dihitung menggunakan rumus berikut

$$P = \frac{\sum S}{\sum \max} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase (%)

$\sum S$ = Jumlah Skor dari Validator

$\sum \max$ = Skor Maksimal

$$\text{Nilai Presentase Ahli Media} = \frac{\text{Jumlah Skor V1} + \text{Jumlah skor V2}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100$$

$$= \frac{39 + 38}{110} \times 100$$

$$= \frac{77}{110} \times 100$$

$$= 70\%$$

Tabel Hasil Uji Kelayakan Ahli Media

No	Aspek penilaian	V1	V2	Total Skor	Skor Maks	(%)	Kriteria
1	Pewarnaan	7	6	13	16	81,25	Sangat Layak
2	Pemakaian kata dan bahasa	14	12	26	32	81,25	Sangat Layak
3	Tampilan/desain	8	10	18	32	56,25	Cukup Layak
4	Penyajian	10	10	20	24	83	Sangat Layak
Total aspek		39	38	77	110	70	Layak

Tabel Kriteria Kelayakan

Skala (%)	Kriteria Kelayakan
85%-100%	Sangat Layak
61%-80%	Layak
41%-60%	Cukup Layak
21%-44%	Tidak Layak
0%-20%	Sangat Tidak Layak

**LEMBAR PENILIAN HASIL PENELITIAN MEDIA PEMBELAJARAN
FLIPCHART PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN
DI SMPN 6 SIMEULUE TIMUR
(AHLI MATERI)**

Identitas Peneliti

Nama : Rita Ramayulis

Nim : 160207137

Jurusan : Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Keterangan : Berilah tanda *ceklist* (√) pada kolom yang tersedia.

4 = Sangat Baik 2 = Cukup

3 = Baik 1 = Kurang

No	Aspek	Indikator	Skala skor				Saran/ Komentar
			1	2	3	4	
1	Relevansi	Materi relevan dengan kompetensi yang dikuasai peserta didik			√		
		Media <i>flipchart</i> dengan kompetensi yang harus dikuasai			√		
		Kelengkapan materi sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik				√	
		Gambar sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik			√		
		Gambar yang digunakan menarik perhatian peserta didik		√			
2	Keakuratan	Materi yang disajikan sesuai dengan kebenaran keilmuan				√	

		Materi yang disajikan sesuai dengan kehidupan sehari-hari			✓	
		Pengemasan materi dalam media sesuai dengan pendekatan keilmuan yang bersangkutan			✓	
3	Kelengkapan sajian	Materi yang disajikan sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator			✓	
4	Kesesuaian sajian dengan tuntutan pembelajaran yang terpusat pada peserta didik	Mendorong rasa keingintahuan			✓	
		Mendorong terjadinya interaksi peserta didik			✓	
		Mendorong peserta didik untuk membangun pengetahuan sendiri			✓	
		Mendorong peserta didik belajar secara kelompok				✓

Pemberian penilaian dan komentar secara keseluruhan terhadap media pembelajaran *flipchart*

.....
 Dapat digunakan dengan sedikit revisi

Keterangan :

A = Dapat digunakan tanpa revisi C = Dapat digunakan dengan banyak revisi

(B) = Dapat digunakan dengan sedikit revisi D = Tidak dapat digunakan

Banda Aceh 4 Februari 2021

Validator)



(Yulastuh, S.Pd.I. Ms.I
 (.....))

**LEMBAR PENILAIAN HASIL PENELITIAN MEDIA PEMBELAJARAN
FLIPCHART PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN
DI SMPN 6 SIMEULUE TIMUR
(AHIL MATERI)**

Identitas Peneliti

Nama : Rita Ramayulis

Nim : 160207137

Jurusan : Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Keterangan : Berilah tanda *checklist* (✓) pada kolom yang tersedia.

4 = Sangat Baik 2 = Cukup

3 = Baik 1 = Kurang

No	Aspek	Indikator	Skala skor				Saran/ Komentar
			1	2	3	4	
1	Relevansi	Materi relevan dengan kompetensi yang dikuasai peserta didik				✓	
		Media <i>flipchart</i> dengan kompetensi yang harus dikuasai				✓	
		Kelengkapan materi sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik				✓	
		Gambar sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik				✓	
		gambar yang digunakan menarik perhatian peserta didik				✓	
2	Keakuratan	Materi yang disajikan sesuai dengan kebenaran keilmuan				✓	
		Materi yang disajikan sesuai dengan kehidupan sehari-hari				✓	
		Pengemasan materi dalam media sesuai dengan					

		pendekatan keilmuan yang bersangkutan			✓	
	Kelengkapan sajian	Materi yang disajikan sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator			✓	
	Kesesuaian sajian dengan tuntutan pembelajaran yang terpusat pada peserta didik	Mendorong rasa keingintahuan			✓	
		Mendorong terjadinya interaksi peserta didik		✓		
		Mendorong peserta didik untuk membangun pengetahuan sendiri			✓	
		Mendorong peserta didik belajar secara kelompok		✓		

Pemberian penilaian dan komentar secara keseluruhan terhadap media pembelajaran *flipchart*

A. bisa diterapkan dalam pembelajaran.

Keterangan :

A = Dapat digunakan tanpa revisi — C = Dapat digunakan dengan banyak revisi

B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi — D = Tidak dapat digunakan

Banda Aceh 17 Maret 2021

Validator 2



(Nimrodin S. Yd.)

Lampiran XI

**LEMBAR ANGKET RESPON PESERTA DIDIK HASIL PENELITIAN
MEDIA *FLIPCHART* PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN DI SMPN 6
SIMEULUE TIMUR**

Nama : Eka Sahara

Kelas : VII

Petunjuk pengisian :

1. Berdasarkan penilaian dari Anda, berilah tanda checklist (✓) pada salah satu kolom skor yang tersedia

- a. Sangat Setuju (SS)
- b. Setuju (S)
- c. Tidak Setuju (TS)
- d. Sangat Tidak Setuju (STS)

2. Jika ada yang ingin dikomentari, mohon menuliskan pada kolom komentar dan saran yang tersedia.

No	Dimensi	Pernyataan	Respon			
			SS	S	TS	STS
1	Kognitif	Media <i>flipchart</i> bermanfaat untuk menambah wawasan	✓			
		<i>Flipchart</i> sulit dipahami			✓	
		Bahasa yang digunakan di dalam media <i>flipchart</i> sudah sesuai dengan kaidah penulisan Bahasa Indonesia sehingga saya mudah untuk memahaminya	✓			
		Setelah saya selesai menggunakan <i>flipchart</i> saya sulit menguasai materi sistem pernapasan				✓

Lampiran XII

Tabel Hasil Analisis Validasi Media Pembelajaran *Flipchart* Pada Materi Sistem Pernapasan di Kelas VIII SMPN 6 Simeulue Timur Kabupaten Simeulue (Ahli Materi)

No	Aspek	Indikator	Validator 1				Validator 2			
			1	2	3	4	1	2	3	4
1	Relevansi	Materi relevan dengan kompetensi yang dikuasai peserta didik	-	-	√	-	-	-	-	√
		Media <i>flipchart</i> dengan kompetensi yang harus dikuasai	-	-	√	-	-	-	-	√
		Kelengkapan materi sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik	-	-	-	√	-	-	-	√
		Gambar sesuai dengan tingkat perkembangan	-	-	√	-	-	-	-	√
		Gambar yang digunakan menarik perhatian peserta didik	-	√	-	-	-	-	-	√
2	Keakuratan	Materi yang disajikan sesuai dengan kebenaran keilmuan	-	-	-	√	-	-	-	√
		Materi yang disajikan sesuai dengan kehidupan sehari-hari	-	-	√	-	-	-	-	√
		Pengemasan materi dalam media sesuai dengan pendekatan keilmuan yang bersangkutan	-	-	√	-	-	-	-	√
3	Kelengkapan sajian	Materi yang disajikan sesuai dengan kompetensi dasar dan keilmuan	-	-	√	-	-	-	-	√
	Kesesuaian sajian dengan tuntutan pembelajaran yang terpusat pada peserta didik	Mendorong rasa keingintahuan	-	-	√	-	-	-	√	-
		Mendorong terjadinya interaksi peserta didik	-	-	√	-	-	-	-	√
		Mendorong peserta didik untuk membangun pengetahuan sendiri	-	-	-	√	-	-	√	-

	Mendorong peserta didik belajar secara kelompok							
Jumlah Skor		41				50		
Presentase		75,8%						
Kriteria		Layak						

Aspek nilai

85%-100% = Sangat Layak

61%-80% = Layak

41%-60% = Cukup Layak

21%-44% = Tidak Layak

0%-20% = Sangat Tidak Layak

Nilai Presentase Ahli Media dapat dihitung menggunakan rumus berikut

$$P = \frac{\sum S}{\sum \max} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase (%)

$\sum S$ = Jumlah Skor dari Validator

$\sum \max$ = Skor Maksimal

$$\text{Nilai Presentase Ahli Materi} = \frac{\text{Jumlah Skor } V1 + \text{Jumlah skor } V2}{\text{jumlah Skor Maksimal}} \times 100$$

$$= \frac{41 + 50}{120} \times 100$$

$$= \frac{91}{120} \times 100$$

$$= 75,8\%$$

Tabel Uji Kelayakan Ahli Meteri

No	Aspek penilaian	V1	V2	Total Skor	Skor Maks	(%)	Kriteria
1	Relevansi	15	20	35	40	88%	sangat Layak
2	Keakuratan	10	12	22	24	91%	Sangat Layak
3	Kelengkapan sajian	3	4	7	8	87,5	Sangat Layak
4	Kesesuaian sajian dengan pembelajaran yang terpusat pada peserta didik	13	14	27	32	84%	Sangat Layak
Total Aspek Keseluruhan		41	50	91	120	75,8%	Layak

Tabel Kriteria Kelayakan

Skala (%)	Kriteria Kelayakan
85%-100%	Sangat Layak
61%-80%	Layak
41%-60%	Cukup Layak
21%-44%	Tidak Layak
0%-20%	Sangat Tidak Layak

Lampiran XIII

Tabel Hasil Analisis Angket Respon Peserta Didik Terhadap Media Pembelajaran *Flipchart* Pada Materi Sistem Pernapasan di Kelas VIII SMPN 6 Simeulue Timur Kabupaten Simeulue

Indikator	No Pertanyaan	Penilaian				Total Skor	Skor Maks	%	Kriteria
		SS	S	TS	STS				
1	2 (+)	34	6	0	0	154	160	96%	Sangat Positif
	3 (-)	0	0	35	25	205	240	85%	Sangat Positif
2	3 (+)	42	18	0	0	222	240	92%	Sangat Positif
	3 (-)	0	0	40	20	200	240	87%	Sangat Positif
3	2 (+)	10	30	0	0	130	160	81%	Sangat Positif
	1 (-)	0	5	10	5	60	80	75%	Positif
4	2 (+)	20	20	0	0	140	160	87%	Sangat Positif
	2 (-)	0	0	15	25	145	160	90%	Sangat Positif
5	1 (+)	13	7	0	0	73	80	91%	Sangat Positif
	1 (-)	1	1	12	6	63	80	79%	Positif
6	1 (+)	4	14	2	0	62	80	77%	Positif
	1 (-)	2	5	12	1	52	80	65%	Positif
7	1 (+)	5	14	1	0	64	80	80%	Sangat Positif
	1 (-)	0	0	11	9	69	80	86%	Sangat Positif
Jumlah Skor keseluruhan		131	120	118	91	1.434	1.680	85%	Sangat Positif

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Total jumlah skor}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

$$= \frac{1.434}{1.680} \times 100$$

$$= 85\%$$

Nilai Presentase Ahli Media dapat dihitung menggunakan rumus berikut:

$$\%NRP = \frac{\sum NRS}{NRS_{max}} \times 100$$

Keterangan :

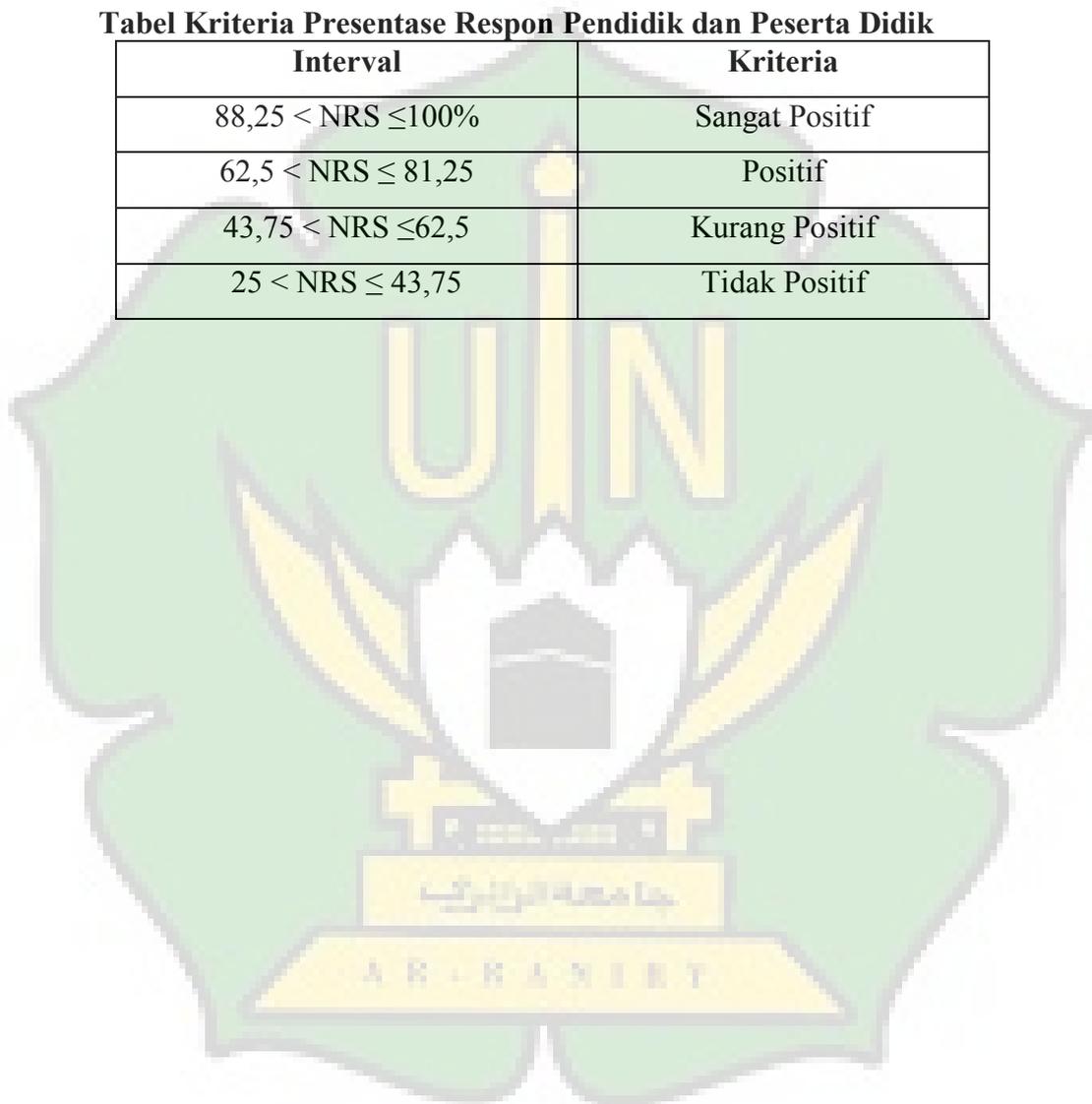
%NRP = Presentase Nilai Respon siswa

\sum NRS = Jumlah Nilai Respon siswa

NRSmax = Nilai Respon siswa Maksimum

Tabel Kriteria Presentase Respon Pendidik dan Peserta Didik

Interval	Kriteria
$88,25 < NRS \leq 100\%$	Sangat Positif
$62,5 < NRS \leq 81,25$	Positif
$43,75 < NRS \leq 62,5$	Kurang Positif
$25 < NRS \leq 43,75$	Tidak Positif



Lampiran XIV

DOKUMENTASI KEGIATAN PENELITIAN



Gambar 1 : Peneliti bertemu dengan kepala Sekolah sebelum melakukan penelitian



Gambar 2 : Peneliti menjelaskan media *flipchart*



Gambar 3: Peneliti menjelaskan cara penggunaan media



Gambar 4 : Peneliti menjelaskan bagian-bagian media



Gambar 5 : Intruksi saat mengisi angket



Gambar 6 : Peserta didik mengisi angket

