

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN BERBASIS KEARIFAN
LOKAL POKOK BAHASAN GETARAN GELOMBANG DAN BUNYI
PADA ALAT MUSIK TRADISIONAL ACEH SINGKIL DI SMP/MTs**

SKRIPSI

Diajukan Oleh:

ERNA WATI
NIM. 170204055

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



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM, BANDA ACEH
1444 H/2022 M**

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN BERBASIS KEARIFAN
LOKAL POKOK BAHASAN GETARAN GELOMBANG DAN BUNYI
PADA ALAT MUSIK TRADISIONAL ACEH SINGKIL DI SMP/MTs**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) Universitas Islam Negeri
Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh Sebagai Bebas Studi Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Dalam Ilmu Pendidikan Fisika

Oleh

ERNA WATI

NIM. 170204055

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Fisika (PFS)

Disetujui Oleh

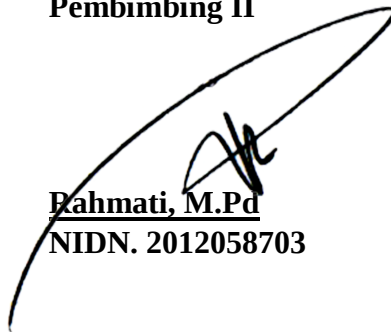
A R - R A N I R Y

Pembimbing I



Mulyadi Abdul Wahid, M.Sc
NIP. 198011152014031001

Pembimbing II



Rahmati, M.Pd
NIDN. 2012058703

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN BERBASIS KEARIFAN
LOKAL POKOK BAHASAN GETARAN GELOMBANG DAN BUNYI
PADA ALAT MUSIK TRADISIONAL ACEH SINGKIL DI SMP/MTs**

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 Program Sarjana (S-1)
dalam Ilmu Pendidikan Fisika**

Pada Hari/Tanggal:

Jum'at, 23 Desember 2022 M
29 Jumadil Awal 1444 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

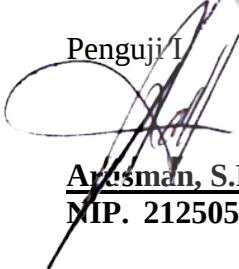
Ketua,


Mulyadi Abdul Wahid, M.Sc
NIP. 198011152014031001

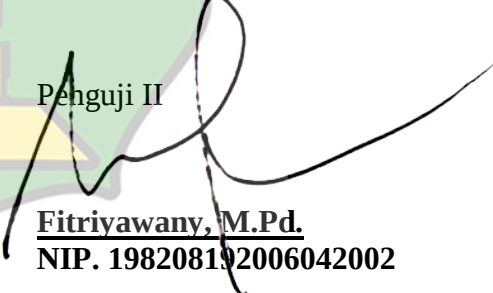
Sekretaris,


Rahmati, M.Pd
NIDN. 2012058703

Penguji I

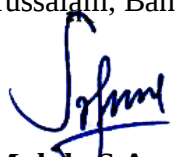

Arisman, S.Pd.I., M.Pd.
NIP. 2125058503

Penguji II


Fitriyawany, M.Pd.
NIP. 198208192006042002

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




Prof. Safriul Muluk, S.Ag, M.A, M.Ed, Ph.D
NIP. 197301021997031003

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Erna Wati

NIM : 170204055

Prodi : Pendidikan Fisika (PFS)

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry

Judul Skripsi : Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal
Pokok Bahasan Getaran Gelombang dan Bunyi Pada Alat Musik
Tradisional Aceh Singkil di SMP/MTs.

Dengan ini menyatakan bahwa penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggung jawabkan.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak memanipulasi atau memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab dengan karya ini.

Bila di kemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya dan salah melakukan pembuktian dan dapat dipertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya memang melanggar pernyataan ini, maka saya akan siap dikenakan sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN A-Raniry. Demikian pertanyaan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banda Aceh, 23 Desember 2022

Yang Menyatakan,



Erna Wati
NIM. 170204055

ABSTRAK

Nama : Erna Wati
NIM : 170204055
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan Fisika
Judul Skripsi : Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal
Pokok Bahasan Getaran, Gelombang dan Bunyi Pada Alat
Musik Tradisional Aceh Singkil di SMP/MTs.
Tanggal Sidang : 23 Desember 2022
Tebal Skripsi : 96 halaman
Pembimbing I : Mulyadi Abdul Wahid, M.Sc.
Pembimbing II : Rahmati, M.Pd.
Kata Kunci : Modul, Kearifan Lokal, Getaran, Gelombang
dan Bunyi.

Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk mengetahui prosedur pengembangan modul pembelajaran berbasis kearifan lokal serta untuk mengetahui tingkat kelayakan modul pembelajaran berbasis kearifan lokal pokok bahasan Getaran, Gelombang, dan Bunyi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah R&D (*Research and Development*) dan jenis yang digunakan dalam pengembangan ini adalah jenis ADDIE. Model ADDIE terdiri dari 5 tahap, yaitu *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian pengembangan modul pembelajaran berbasis kearifan lokal ini berupa lembar validasi untuk ahli materi, media, dan lembar angket untuk respon peserta didik. Hasil validasi dari validator ahli materi diperoleh persentase rata-rata sebesar 86,51% dengan kriteria sangat layak. Hasil validasi oleh validator ahli media diperoleh persentase rata-rata sebesar 88,28% dengan kategori sangat layak. Serta respon yang diperoleh dari peserta didik setelah melakukan uji coba diperoleh persentase sebesar 78,12% dengan kategori layak. Berdasarkan hasil penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa modul pembelajaran berbasis kearifan lokal pokok bahasan getaran, gelombang dan bunyi pada alat musik Tradisional Aceh Singkil di SMP/MTs layak digunakan dalam proses pembelajaran.

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah Subhanahu Wata'ala yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu Wata'ala karena berkat rahmat dan Hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Pokok Bahasan Getaran Gelombang dan Bunyi Pada Alat Musik Tradisional Aceh Singkil di SMP/MTs”**. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad Shallallahu Alaihi Wasalam, kepada keluarganya, para sahabatnya, dan para umatnya hingga akhir zaman.

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program sarjana Pendidikan Fisika di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan di Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh. Dalam proses penyusunan skripsi ini penulis tidak lepas dari berbagai pihak yang membantu baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu dengan penuh rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih atas bantuan, dukungan, bimbingan serta saran yang telah diberikan kepada saya dari berbagai pihak, maka secara khusus ingin menyebutkan sebagai berikut:

1. Bapak Prof. Safrul Muluk, S.Ag., M.A., M.Ed., Ph.D selaku Dekan dan Bapak Prof. Habiburrahim, S. Ag., M.Com., Ph.D selaku wakil Dekan I Bidang Akademik Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
2. Ibu Fitriyawany, S.Pd.I., M.Pd selaku ketua prodi dan Bapak Muhammad Nasir, M.Si selaku sekretaris Prodi beserta seluruh staf Prodi Pendidikan

Fisika yang telah memberi ilmu pengetahuan dan juga motivasi bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

3. Bapak Mulyadi Abdul Wahid, M.Sc selaku penasehat akademik serta pembimbing pertama dan Ibu Rahmati, M.Pd selaku pembimbing kedua yang selalu meluangkan waktu untuk bimbingan, memberi motivasi serta saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Ucapan terimakasih kepada Bapak Rusydi, S.T., M.Pd, Ibu Cut Rizki Mustika, M.Pd, Ibu Nurrizqa, S.Pd., M.T dan Ibu Zahriah, M.Pd selaku validator terhadap modul pembelajaran yang penulis buat sehingga penulis dapat menciptakan modul yang baik dan bermanfaat dalam pembuatan skripsi ini.
5. Seluruh Dosen yang mendidik, mengajar dan memberikan ilmu kepada penulis selama menempuh pendidikan di program studi Pendidikan Fisika Fakultas Tabiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
6. Kepala sekolah SMPN 3 Gunung Meriah serta guru IPA dan peserta didik yang sudah bersedia membantu dalam proses penelitian ini.
7. Kepada ayahanda tercinta Abdul Muin dan Ibunda tersayang Khalida yang telah mendoakan, memotivasi, memberikan kasih sayang serta pengobanan tenaga dan materi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
8. Kepada seluruh keluarga besar yang selalu mendoakan dan memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Kepada Putri Maisal Jannah, Arif Noprianda, Supratman, Lidia Sartika Arani, Nadirah, Mustilawa yang senantiasa membantu dalam penuyusunan skripsi ini

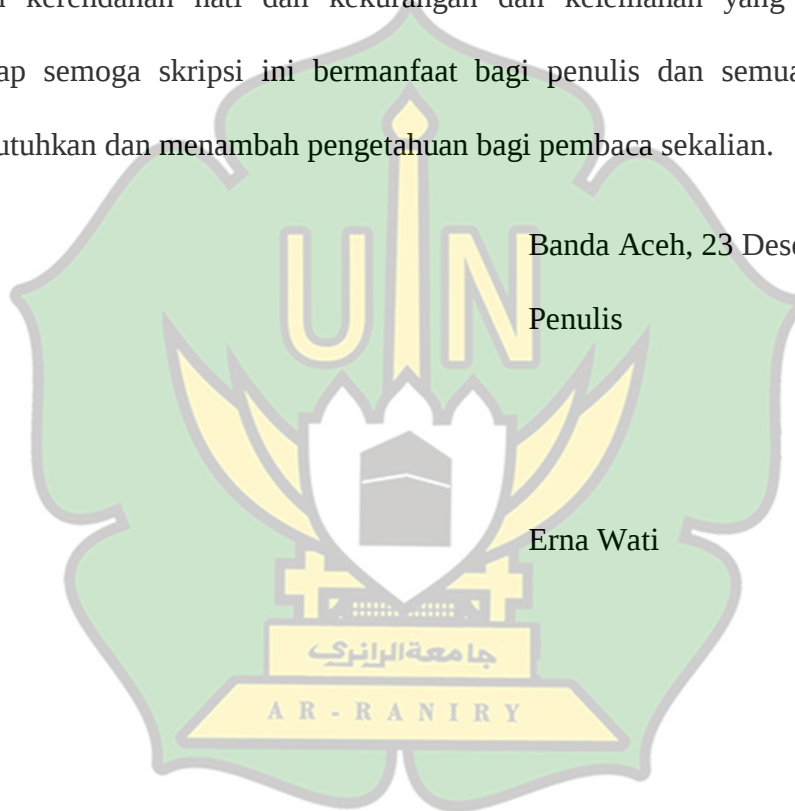
dan teman-teman seperjuangan jurusan Pendidikan Fisika yang selalu memberikan dukungan dan menyemangati dalam penulisan ini.

Penulis menyadari dalam pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahan dalam penyajian, maka banyak harapan untuk dapat memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya dengan kerendahan hati dan kekurangan dan kelemahan yang ada, penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan semua pihak yang membutuhkan dan menambah pengetahuan bagi pembaca sekalian.

Banda Aceh, 23 Desember 2022

Penulis

Erna Wati



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
 BAB 1 PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Definisi Operasional	7
 BAB II LANDASAN TEORI.....	 9
A. Bahan Ajar.....	9
B. Modul.....	12
C. Kearifan Lokal	19
D. Getaran, Gelombang dan Bunyi	22
 BAB III METODE PENELITIAN	 28
A. Rancangan Penelitian	28
B. Lokasi dan Waktu penelitian	28
C. Subjek Penelitian	29
D. Prosedur Penelitian.....	29
E. Instrumen Pengumpulan Data.....	31

F. Teknik Pengumpulan Data	32
G. Teknik Analisis Data	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	35
A. Hasil Penelitian.....	35
B. Pembahasan	49
BAB V PENUTUP	52
A. Kesimpulan.....	52
B. Saran	53
DAFTAR PUSTKA.....	54
LAMPIRAN.....	57
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	100



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Getaran pada ayunan sederhana	24
Gambar 2.2 Bagian-bagian gelombang transversal	26
Gambar 2.3 Bagian-bagian gelombang Longitudinal	27
Gambar 3.1 Skema Pengembangan ADDIE	29
Gambar 4.1 Gambar tampilan cover	37
Gambar 4.2 Indikator Pencapaian Kompetensi	37
Gambar 4.3 Tampilan isi modul	41
Gambar 4.4 Gambar tampilan cover sebelum dan sesudah revisi	46
Gambar 4.5 Gambar Indikator Pencapaian Kompetensi Sebelum dan Sesudah revisi.....	47



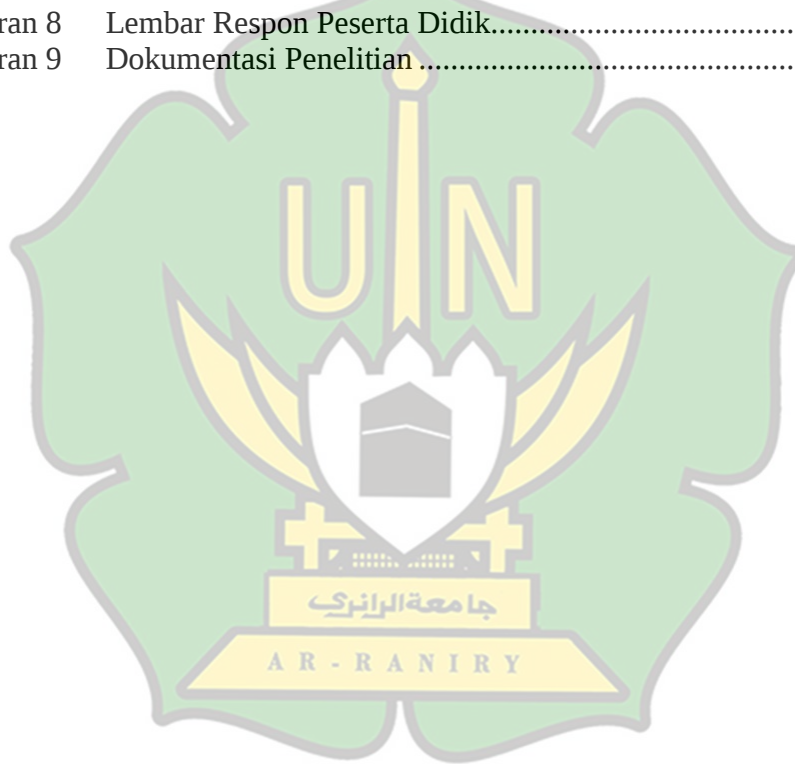
DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Cepat rambat bunyi dalam tiap medium	27
Tabel 3.1 Kriteria kelayakan produk.....	34
Tabel 3.2 Kriteria persentase respon peserta didik	34
Tabel 4.1 Hasil validasi ahli materi	42
Tabel 4.2 Hasil penilaian validasi ahli materi.....	44
Tabel 4.3 Hasil validasi ahli media.....	44
Tabel 4.4 Hasil Penilaian validasi ahli media	45
Tabel 4.5 Hasil respon peserta didik.....	48



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
Lampiran 1	Surat Keputusan Dekan tentang Pembimbing Skripsi Mahasiswa.....	57
Lampiran 2	Surat Izin Penelitian dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry	58
Lampiran 3	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari Sekolah ..	59
Lampiran 4	Surat Keterangan Validasi Ahli Materi.....	60
Lampiran 5	Surat Keterangan Validasi Ahli Media	62
Lampiran 6	Lembar Validasi Ahli Materi	64
Lampiran 7	Lembar Validasi Ahli Media.....	76
Lampiran 8	Lembar Respon Peserta Didik.....	84
Lampiran 9	Dokumentasi Penelitian	94



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan upaya yang penting dalam menentukan kemajuan dari peserta didik. Pendidikan sebagai upaya yang sistematis berencana dan berkelanjutan tentu yang berupaya optimal untuk mencapai tujuan-tujuan pendidikan.¹ Dalam pendidikan tentunya diperlukan kualitas yang baik agar tercapainya tujuan, yaitu mencerdaskan peserta didik dan dapat terlaksanakan dengan baik. Dari definisi pendidikan tersebut dapat diartikan sebagai suatu tempat atau wadah dalam proses pembelajaran. Bagi seorang pendidik diharapkan dapat menyampaikan pembelajaran dengan menggunakan media atau bahan ajar yang mudah dipahami dan menarik sehingga dapat menarik perhatian peserta didik.

Pembelajaran Fisika merupakan suatu kegiatan berupa pengetahuan, gagasan dan konsep-konsep tentang alam sekitar yang diperoleh dari beberapa rangkaian pengalaman melalui proses ilmiah.² Pembelajaran fisika tidak hanya bertujuan untuk memahami konsep-konsep fisika tetapi juga untuk menumbuhkan kemampuan berpikir peserta didik yang berguna untuk

¹ Anggraini, Ristanti, dan Widiyanti, "Implementasi Strategi Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemahaman Konsep IPA Siswa SMP" *E-journal Program Pascasarjana Universitas Ganesha Program Studi IPA*, Vol 3, (2013).

² Yoga Budi Bhakti dan Napis, Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis *Guided Inquiry* berbantuan *Physics Interactive simulation*, *Jurnal Pendidikan Fisika*, Vol.7, No.2, (2018), h. 125.

memecahkan beberapa permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.³ Oleh karena itu, pelaksanaan pembelajaran yang baik merupakan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan mendorong peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran dapat berlangsung secara efektif.

Kegiatan belajar dan mengajar merupakan kegiatan yang paling pokok dalam keseluruhan proses pendidikan. Hal ini berarti bahwa pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar mengajar dirancang dan dijalankan secara profesional. Setiap pembelajaran selalu melibatkan dua pelaku aktif, yaitu guru dan peserta didik. Guru sebagai pendidik merupakan pencipta kondisi belajar peserta didik direncanakan dengan sengaja, sistematis, dan berkesinambungan. Sedangkan peserta didik merupakan pihak yang menikmati kondisi belajar yang telah diciptakan oleh guru.⁴ Proses pembelajaran hendaknya menggunakan bahan pembelajaran atau bahan pendukung dalam menyampaikan materi.

Bahan ajar terdiri dari jenis bahan ajar cetak dan bahan ajar noncetak yang dapat digunakan sebagai alat penyampaian materi pada saat proses pembelajaran berlangsung.⁵ Banyak pendidik yang masih menggunakan metode yang kurang menarik sehingga menimbulkan rasa jenuh bagi peserta didik. Hal ini di buktikan dari hasil wawancara terhadap beberapa pendidik. Pendidik menjelaskan bahwa

³ Zunyatus Zahro, Pengembangan LKS Eksperimen Dengan Media Simulasi *Virtual Lab Phet* untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Penguasaan Materi Fisika pada Siswa SMA, *Skripsi*, Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, (2018), h. 1-2.

⁴ Rusman, dkk, *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2011), h. 34

⁵ Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007), h.

pendidik masih sering menggunakan metode ceramah sehingga masih banyak peserta didik yang merasa sulit untuk memahami materi dan masih banyak juga peserta didik yang tidak memperhatikan dan sibuk berbicara dengan temannya. Selain itu peserta didik juga merasa jenuh dengan media yang digunakan selama proses pembelajaran, hal ini karena media atau fasilitas pembelajaran yang belum dimanfaatkan secara maksimal oleh pendidik, misalnya klipng, buku teks dan lainnya.

Selain itu, persoalan yang ada pada era zaman sekarang ini adalah kurangnya nilai-nilai kearifan lokal yang berkembang di masyarakat sebagai salah satu dampak dari adanya globalisasi. Padahal adanya pandangan hidup yang bersumber dari kearifan lokal yang merupakan hal penting karena nilai-nilai dasar budaya yang termuat dalam kearifan lokal melekat pada masyarakat sehingga dapat dijadikan kajian dalam proses pembelajaran dengan tujuan meningkatkan mutu pembelajaran. Sehingga proses pembelajaran tidak hanya memahami tentang materi secara teoritis namun dapat dikembangkan berdasarkan lingkungan tempat tinggal masyarakatnya. Pembelajaran sains akan lebih efektif apabila dikolaborasikan dengan budaya lokal, sehingga kolaborasi keduanya akan berdampak positif bagi peningkatan pembelajaran dan dapat melestarikan budaya lokal. Tidak hanya meningkatkan pembelajaran saja namun secara tidak langsung peserta didik jadi mengetahui budaya lokal serta membantu melestarikan budaya sekitar.

Untuk mengatasi masalah tersebut penulis ingin mengembangkan media pembelajaran yang berkaitan dengan budaya. Hal itu dilakukan karena media

pembelajaran merupakan perantara atau pengantar pesan yang digunakan saat proses pembelajaran.⁶ Berdasarkan dengan kebutuhan peserta didik, bahan ajar yang digunakan yaitu modul berbasis kearifan lokal. Modul dapat diartikan sebagai bahan ajar cetak yang dibuat secara terstruktur, dikembangkan sesuai dengan kebutuhan, dapat dipelajari tanpa harus dibimbing secara terus menerus dan dapat dipelajari secara mandiri. Dengan adanya pengembangan modul pembelajaran ini, peserta didik diharapkan tertarik untuk menggunakan modul ini sebagai bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran.

Hasil dari penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Dek Ngurah Laba Laksana adalah penggunaan modul berbasis kearifan lokal dapat menarik minat belajar peserta didik.⁷ Selanjutnya penelitian yang dilakukan Aida menunjukkan bahwa modul yang dikembangkan dianggap efektif karena mampu meningkatkan hasil belajar dari peserta didik.⁸ Penelitian yang dilakukan oleh Febry Hidayanto menyatakan bahwa pengembangan modul Fisika berbasis kearifan lokal dapat membuat peserta didik mampu mengoptimalkan karakternya sebagai seorang peserta didik.⁹ Jadi dari beberapa penelitian terdahulu dapat disimpulkan bahwa pengembangan modul berbasis kearifan lokal dapat meningkatkan minat belajar

⁶ Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), h.15.

⁷ Dek Ngurah Laba Laksana, dkk. Pengembangan Bahan Ajar Tematik SD Kelas IV Berbasis Kearifan Lokal Masyarakat Ngada, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, Vol. 3, No. 1, (2016), h. 9.

⁸ Aida Nurul Safitri, dkk. Pengembangan Modul IPA Berbasis Kearifan Lokal Kopi Pada Pokok Bahasan Usaha dan Energi di SMP, *Jurnal Pembelajaran Fisika*, Vol. 7, No. 1, (2018), h. 22-29.

⁹ Febry Hidayanto, dkk. Pengembangan Modul Fisika SMA Berbasis Kearifan Lokal Untuk Mengoptimalkan Karakter Peserta Didik, *Radiasi: Jurnal Berkala Pendidikan Fisika*, Vol. 9, No. 1, h. 24-29

peserta didik, meningkatkan hasil belajar dan dapat membentuk atau mengoptimalkan karakter peserta didik. Perbedaan dari beberapa penelitian tersebut terletak pada penerapannya, dimana peneliti terdahulu menerapkan pada materi yang berbeda dan pada jenjang yang berbeda-beda.

Berdasarkan uraian di atas, penulis perlu melakukan penelitian pengembangan media pembelajaran fisika, maka penulis bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Pokok Bahasan Getaran Gelombang dan Bunyi Pada Alat Musik Tradisional Aceh Singkil di SMP/MTs”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, untuk mengarah pada pembahasan penulis merumuskan beberapa masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan Modul Pembelajaran berbasis Kearifan Lokal Pokok Bahasan Getaran, Gelombang dan Bunyi pada Alat Musik Tradisional Aceh Singkil di SMPN 3 Gunung Meriah?
2. Bagaimana kelayakan Modul Pembelajaran berbasis Kearifan Lokal Pokok Bahasan Getaran, Gelombang dan Bunyi pada Alat Musik Tradisional Aceh Singkil di SMPN 3 Gunung Meriah?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah maka tujuan penelitian ini dapat disimpulkan yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui prosedur pengembangan Modul Pembelajaran berbasis Kearifan Lokal Pokok Bahasan Getaran, Gelombang dan Bunyi pada Alat Musik Tradisional Aceh Singkil di SMPN 3 Gunung Meriah.
2. Untuk mengetahui tingkat kelayakan Modul Pembelajaran berbasis Kearifan Lokal Pokok Bahasan Getaran, Gelombang dan Bunyi pada Alat Musik Tradisional Aceh Singkil di SMPN 3 Gunung Meriah.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian berdasarkan dari beberapa aspek dapat dilihat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan dapat memberikan manfaat dalam pengembangan pembelajaran, terutama dengan adanya Modul pembelajaran berbasis Kearifan Lokal ini sehingga peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran.

2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat penelitian secara praktis yaitu:

- a. Bagi peserta didik, dengan adanya pengembangan modul pembelajaran berbasis kearifan lokal pada pembelajaran IPA-Fisika diharapkan mampu memberikan motivasi dalam mempelajari modul pembelajaran berbasis kearifan lokal dan dapat belajar secara mandiri.
- b. Bagi pendidik, untuk menjadikan referensi dalam menggunakan media pembelajaran sehingga pendidik bisa mengembangkan kreativitas dan

keterampilan dalam mengembangkan modul serta melaksanakan proses pembelajaran.

- c. Bagi Peneliti, untuk untuk menambah wawasan dan pengalaman tentang pengembangan Modul pembelajaran berbasis kearifan lokal, mampu menyalurkan ilmunya melalui sebuah produk, serta mengetahui kualitas modul yang akan dikembangkan.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan pernyataan yang memberikan penjelasan atas suatu variabel atau suatu konsep sehingga dipahami dan diterima oleh para pembaca.¹⁰ Untuk menghindari kesalahan penafsiran terhadap istilah yang digunakan dalam skripsi ini, maka perlu diberikan penjelasan istilah sebagai berikut:

1. Modul

Modul adalah bahan ajar cetak yang didesain dan disusun secara sistematis berdasarkan kurikulum yang telah ditetapkan untuk belajar peserta didik secara mandiri maupun dengan bimbingan pendidik dalam waktu tertentu yang kemudian dilengkapi dengan petunjuk yang jelas agar peserta didik dapat menguasai materi. Salah satu kegunaan modul adalah sebagai penyalur informasi dasar yang dapat dikembangkan lagi.

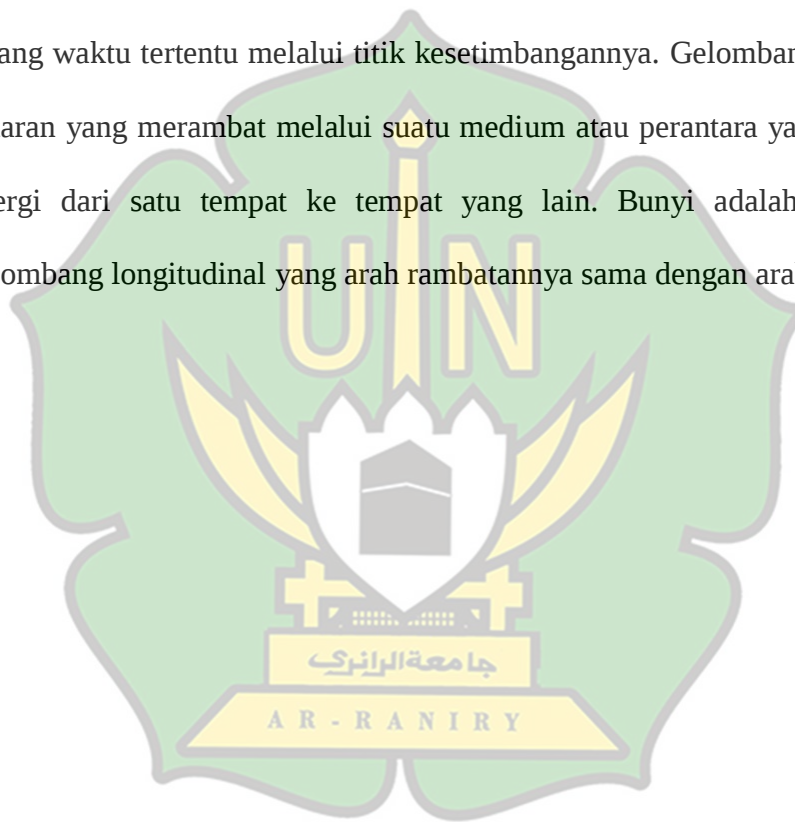
¹⁰ Rusdin Pohan, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Banda Aceh: Ar-Rijal Institute, 2007), h. 16.

2. Kearifan Lokal

Kearifan lokal merupakan sumber pengetahuan yang diselenggarakan dinamis, berkembang dan diteruskan oleh populasi tertentu yang terintegrasi dengan pemahaman mereka terhadap alam dan budaya sekitarnya.

3. Getaran, Gelombang, Bunyi

Getaran adalah gerak bolak-balik yang terjadi pada suatu benda dalam selang waktu tertentu melalui titik kesetimbangannya. Gelombang merupakan getaran yang merambat melalui suatu medium atau perantara yang membawa energi dari satu tempat ke tempat yang lain. Bunyi adalah bagian dari gelombang longitudinal yang arah rambatannya sama dengan arah getarnya.



BAB II

LANDASAN TEORI

A. Bahan Ajar

1. Pengertian Bahan Ajar

Bahan ajar merupakan seperangkat atau intisari pembelajaran yang disusun secara sistematis untuk menampilkan bentuk utuh dari kompetensi yang akan dikuasai oleh peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.¹¹ Bahan ajar adalah bagian yang sangat penting dalam proses pelaksanaan pendidikan. Melalui bahan ajar guru akan lebih mudah dalam mengajar dan peserta didik akan lebih mudah dalam belajar.

Bahan ajar merupakan sarana atau alat pembelajaran yang berisikan materi pembelajaran, metode, batasan-batasan dan cara mengevaluasi yang didesain secara sistematis dan menarik dalam rangka mencapai kompetensi dan subkompetensi dengan segala kompleksitasnya.¹² Bahan ajar juga dapat diartikan sebagai bentuk bahan yang digunakan oleh pengajar dalam melaksanakan kegiatan proses belajar mengajar di kelas. Bahan ajar yang dimaksud bisa seperti bahan tertulis atau pun yang tidak tertulis. Jika guru bisa memanfaatkan bahan ajar secara baik, maka guru dapat berbagi peran dengan bahan ajar. Dengan demikian, peran guru akan lebih terarah sebagai manajer pembelajaran.

¹¹ Hamdani Hamid, *Pengembangan Sistem Pendidikan di Indonesia*, (Bandung: Pustaka Setia, 2013), h.135

¹² Ika Lestari, *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*, (Jakarta: Akademia Permata, 2013), h.1

Sebuah bahan ajar yang layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran setidaknya mencakup beberapa unsur berikut.

- a. Terdapat Judul, Materi Pembelajaran, Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, Indikator Pencapaian Kompetensi.
- b. Terdapat petunjuk belajar baik untuk peserta didik maupun pendidik.
- c. Ada kompetensi yang akan dicapai sehingga peserta didik mengetahui apa yang akan dicapai dalam pembelajaran tersebut.
- d. Terdapat informasi pendukung.
- e. Memuat soal-soal materi pembelajaran.
- f. Terdapat petunjuk kerja sehingga memudahkan peserta didik untuk melakukan suatu kegiatan.
- g. Terdapat evaluasi pada akhir pembelajaran.¹³

Adapun bentuk-bentuk bahan ajar adalah sebagai berikut.

- a. Bahan ajar cetak, seperti buku, modul, brosur, *leaflet*, *wilchart*, *handout*, lembar kerja peserta didik (LKPD) dan sebagainya.
- b. Bahan ajar audio visual, seperti film/video dan VCD
- c. Bahan ajar audio, seperti CD Audio, kaset, radio.
- d. Bahan ajar visual, seperti model/maket, foto atau gambar.
- e. Bahan ajar multimedia, seperti CD interaktif, internet, *computer based learning*.¹⁴

2. Fungsi dan Tujuan Bahan Ajar

Fungsi bahan ajar dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu fungsi bagi pengajar dan peserta didik.

- a. Fungsi bagi pendidik.
 - 1) Membantu menghemat waktu pendidik dalam mengajar.
 - 2) Selain menjadi pendidik juga berperan menjadi fasilitator.
 - 3) Proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan interaktif.
 - 4) Merupakan substansi kompetensi yang semestinya diajarkan kepada peserta didik serta sebagai pedoman dalam mengarahkan aktivitasnya dalam proses pembelajaran.
 - 5) Alat evaluasi penguasaan atau pencapaian hasil pembelajaran.

¹³ Ali Mudlofir, *Aplikasi Pembelajaran Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan dan Bahan Ajar dalam Pendidikan Agama*, (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2011), h. 140.

¹⁴ Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar I*, (Bandung: Pustaka Setia, 2011), h. 219.

b. Fungsi bagi peserta didik

- 1) Peserta didik dapat belajar sendiri tanpa ada guru atau peserta didik yang lain.
- 2) Peserta didik bisa belajar kapan saja dan dimana saja dengan mudah..
- 3) Peserta didik dapat belajar dengan kecepatannya masing-masing.
- 4) Dapat membantu kemampuan peserta didik untuk menjadi pelajar/mahasiswa yang mandiri.
- 5) Sebagai acuan untuk peserta didik yang akan mengarahkan semua kegiatannya pada proses pembelajaran dan merupakan intisari kompetensi yang seharusnya dipelajari atau dikuasainya.¹⁵

Adapun tujuan bahan ajar adalah sebagai berikut.

- 1) Membantu peserta didik dalam mempelajari sesuatu, segala informasi yang didapat dari sumber belajar, kemudian disusun bentuk bahan ajar. Hal ini dapat membuka wacana dan wahana baru bagi peserta didik karena materi yang disampaikan adalah sesuatu yang baru dan menarik.
- 2) Menyediakan berbagai jenis pilihan bahan ajar. Pilihan bahan ajar yang dimaksud tidak hanya terpaku oleh sumber, melainkan dari berbagai sumber yang dapat dijadikan suatu acuan dalam penyusunan bahan ajar.
- 3) Memudahkan guru dalam pelaksanaan pembelajaran. Guru sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran akan lebih mudah karena bahan ajar disusun sendiri dan disampaikan dengan cara bervariasi.
- 4) Agar kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik. Dengan berbagai jenis bahan ajar yang bervariasi diharapkan kegiatan pembelajaran tidak monoton, hanya terpaku oleh satu sumber buku atau di dalam kelas.

¹⁵ Andi Pratowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif, Menciptakan Metode Pembelajaran Yang Menarik dan Menyenangkan*, (Jogjakarta: Diva Press, 2011), h.299.

B. Modul

1. Pengertian Modul

Modul dimaknai sebagai penyalur pesan yang disebut dengan istilah visual verbal.¹⁶ Modul merupakan bahan ajar yang disusun secara sistematis dengan bahasa yang mudah dipahami sesuai dengan tingkat pengetahuan sehingga peserta didik mampu untuk belajar secara mandiri dengan bimbingan pengajar.¹⁷ Berbeda dengan buku teks, modul menyajikan materi secara mendalam berdasarkan pendekatan pembelajaran dan dapat berjalan secara baik serta peserta didik dapat menggunakan modul secara mandiri.¹⁸ Modul adalah bahan ajar yang memiliki peran penting dalam pembelajaran.

Modul dapat menjadikan pembelajaran lebih efektif dan efisien karena modul merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang dikemas secara utuh dan sistematis untuk membantu peserta didik menguasai tujuan belajar yang spesifik. Modul yang baik adalah modul yang memuat tujuan pembelajaran materi/substansi belajar dan evaluasi.¹⁹ Berdasarkan beberapa definisi maka dapat disimpulkan bahwa, modul adalah suatu bahan pembelajaran dengan jenis bahan ajar berbentuk cetak yang disusun dengan menyesuaikan

¹⁶ Yudi Munandhi, *Media Pembelajaran* (Jakarta: GP Press Group, 2013), h. 99.

¹⁷ U Santia, dkk. Pengembangan Modul pembelajaran dengan pendekatan scientific berbasis kearifan lokal untuk pembelajaran fisika siswa kelas XI SMA, *Jurnal Riset dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan*, Vol. 3 (2018), h. 38-47.

¹⁸ Afif Hasbi Bustomi, Suparmi, dan Sarwanto, Pengembangan Modul Fisika Berbasis Contextual Pada Materi Kalor Untuk Meningkatkan Hasil Belajar, *Jurnal Teknik, Elektronik, Engine*, 5 (2018), h. 14.

¹⁹ Daryanto, *Menyusun Modul Bahan Ajar untuk Persiapan Guru dalam Mengajar* (Yogyakarta: Gava Media, 2013), h. 9.

kurikulum tertentu dan dikemas dengan sistematis sehingga mempermudah peserta didik dalam belajar secara mandiri.

2. Karakteristik Modul

Modul dapat dikatakan sebagai bahan ajar yang mampu membantu peserta didik belajar secara mandiri, sehingga dalam pembelajaran modul hendaknya mengacu pada karakteristik modul sebagai berikut.²⁰

a. *Self instructional*, dimana artinya memungkinkan peserta didik mampu belajar secara mandiri dan tidak bergantung pada pihak lain. Modul dapat dikatakan memenuhi karakter *self instruction*, apabila:

- 1) Memuat tujuan pembelajaran yang jelas dan dapat menggamabarkan pencapaian kompetensi dasar;
- 2) Untuk dapat dipelajari secara tuntas, maka harus memuat materi yang dikemas dalam unit-unit kegiatan yang spesifik/khusus;
- 3) Terdapat contoh dan gambaran yang dapat mendukung kejelasan dalam pemaparan materi pembelajaran;
- 4) Terdapat soal-soal latihan, tugas dan lainnya yang memungkinkan mengukur penguasaan materi peserta didik;
- 5) Kontekstual, yaitu materi yang disajikan terkait dengan suasana atau konteks kegiatan dan lingkungan peserta didik;
- 6) Terdapat rangkuman materi;
- 7) Terdapat instrumen penilaian, yang memungkinkan peserta didik untuk melakukan penilaian mandiri (*self assesment*);

²⁰ Daryanto, *Menyusun Modul Bahan...*, hlm. 10.

- 8) Adanya umpan balik terhadap penilaian peserta didik sehingga peserta didik mengetahui tingkat penguasaan materi;
 - 9) Memuat informasi yang terdapat rujukan/pengayaan/referensi yang dapat mendukung materi pembelajaran yang dimaksud.
- b. *Self contained*, artinya dalam modul memuat seluruh materi pembelajaran dari unit kompetensi yang akan dipelajari.
 - c. *Stand alone*, artinya modul yang akan dikembangkan tidak tergantung pada media lain atau tidak harus digunakan bersama dengan media lain.
 - d. *Adaptive*, artinya modul memiliki daya adaptasi yang tinggi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi.
 - e. *User friendly*, artinya bahasa yang digunakan dalam modul sederhana, mudah dimengerti, serta menggunakan istilah yang mudah digunakan.

3. Manfaat dan Tujuan Penyusunan Modul

Suatu modul harus memiliki isi yang lengkap baik dilihat dari segi penyajian maupun isi materinya. Penulisan modul memiliki beberapa manfaat yaitu meliputi:²¹

- a. Sebagai penyedia informasi dasar, oleh karena itu dalam modul disajikan berbagai materi pokok yang dapat dikembangkan lebih lanjut,
- b. Modul dapat dijadikan sebagai bahan instruksi atau petunjuk bagi peserta didik,
- c. Modul dapat dijadikan sebagai bahan pelengkap dengan gambaran dan foto yang komunikatif,
- d. Modul bisa menjadi petunjuk mengajar yang efektif bagi peserta didik dan menjadi bahan untuk berlatih peserta didik dalam melakukan penelitian.

²¹ Andi Prastowo, *Pengembangan Bahan Ajar Tematik Tinjauan Teoritis dan Praktik* (Jakarta: Prenada Media Group, 2014), h. 211.

Adapun tujuan dari penyusunan modul yang dimanfaatkan dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut.

- a. Agar peserta didik dapat belajar secara mandiri tanpa atau bimbingan pendidik,
- b. Agar peran pendidik tidak terlalu dominan dan otoriter dalam kegiatan proses pembelajaran,
- c. Dapat melatih kejujuran peserta didik,
- d. Agar mengetahui tingkat dan kecepatan belajar peserta didik,
- e. Agar peserta didik mampu mengukur tingkat penguasaan materi yang telah dipelajarinya.

4. Unsur-Unsur Modul

Ada beberapa unsur-unsur yang terdapat dalam modul yaitu sebagai berikut.²²

- a. Rumusan tujuan pembelajaran yang jelas dan spesifik, maksudnya berupa bentuk tingkah laku peserta didik itu sendiri, tingkah laku yang mana setelah belajar modul sebagai penyelesaian tugasnya yang terdapat pada masing-masing rumusan tujuan.
- b. Petunjuk untuk pendidik, unsur ini merupakan lembar kegiatan peserta didik yang berisikan materi yang perlu dikuasai peserta didik. Materi yang disajikan spesifik sehingga tercapai rumusan tujuan pembelajaran.

²² Syafruddin Nurdin dan Adrianto, *Kurikulum dan Pembelajaran* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2016), h. 276.

- c. Lembar kerja peserta didik, dalam lembar kerja peserta didik terdapat pertanyaan-pertanyaan dan masalah-masalah dari materi tersebut yang kemudian dipecahkan dan dianalisis oleh peserta didik.
- d. Kunci jawaban lembar kerja peserta didik, kadang telah tersedia dalam modul tetapi kadang kunci jawaban juga harus diminta kepada pendidik, sehingga peserta didik dapat mengetahui ketepatan hasil pekerjaannya.
- e. Lembar evaluasi, ini berupa tes dan *rating scale*. Lembar ini bertujuan untuk mengetahui apakah pembelajaran sudah tercapai atau belum.
- f. Kunci jawaban lembar evaluasi, lembar ini disusun oleh pembuat modul yaitu berupa tes dan *rating scale*, setiap item disusun dan dijabarkan dari rumusan tujuan pembelajaran pada modul tersebut.

5. Langkah-Langkah Dalam Penyusunan Modul

Penyusunan sebuah modul merupakan salah satu proses yang dikemas secara sistematis sehingga siap untuk dipelajari oleh peserta didik agar dapat mencapai kompetensi yang diinginkan. Berikut ada beberapa langkah dalam penyusunan modul yaitu sebagai berikut.²³

a. Analisis Kebutuhan

Kegiatan menganalisis bertujuan untuk dapat menentukan sebuah judul dan jumlah modul yang akan dibutuhkan untuk mencapai suatu kompetensi.

²³ Dwi Rahdiyanta, "Teknik penyusunan modul" Artikel.(Online) <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/dr-dwi-rahdiyanta-mpd/20-teknik-penyusunan-modul.pdf>. diakses 10 (2016).h.41

b. Penyusunan Draf

Penyusunan draf sebuah modul bertujuan untuk dapat menyediakan suatu draf modul yang sesuai dengan kompetensi atau sub kompetensi yang telah ditetapkan. Terdapat beberapa hal dalam penyusunan draf modul antara lain yaitu judul modul, kompetensi, sub kompetensi, tujuan, materi, prosedur kegiatan, soal-soal latihan, evaluasi atau penilaian dan kunci jawaban.

c. Uji Coba Draf

Kegiatan penggunaan modul pada peserta didik secara terbatas untuk mengetahui keterbatasan dan manfaat modul dalam pembelajaran sebelum modul digunakan secara umum.

d. Validasi

Proses permintaan dan pengesahan terhadap kesesuaian sebuah modul guna untuk mengetahui dan untuk mendapatkan pengakuan serta pengesahan tentang kesesuaian modul tersebut.

e. Revisi

Revisi merupakan salah satu kegiatan untuk dapat memperbaiki sebuah modul sehingga menjadi sempurna, setelah memperoleh sebuah masukan untuk kegiatan uji coba dan validasi, maka kegiatan dari revisi yaitu untuk dapat menghasilkan sebuah modul yang sudah sempurna dan siap untuk diproduksi.

6. Kelebihan dan Keterbatasan Modul Pembelajaran

Setiap bahan ajar tentunya memiliki kelebihan dan keterbatasan. Berikut merupakan kelebihan menggunakan modul pembelajaran.²⁴

- a) Adanya umpan balik sehingga peserta didik mengetahui hasil belajarnya.
- b) Penguasaan tuntas, dimana peserta didik mendapat memperoleh kesempatan untuk mencapai ketuntasan belajar.
- c) Modul memiliki tujuan belajar yang jelas, spesifik, serta dapat dicapai oleh peserta didik.
- d) Menimbulkan motivasi belajar terhadap peserta didik.
- e) Fleksibilitas belajar, pembelajaran sistem modul dapat disesuaikan dengan karakteristik peserta didik yang beragam, antar lain terkait dengan kecepatan belajar, cara belajar, dan materi pelajaran.
- f) Memungkinkan kerjasama karena semua peserta didik dapat mencapai hasil tertinggi tanpa perlu bersaing.
- g) Pengajaran remedial, yakni memperbaiki kelemahan atau kekurangan peserta didik yang dapat ditemukan oleh peserta didik berdasarkan evaluasi mandiri secara berkesinambungan.

Keterbatasan pembelajaran menggunakan modul bagi peserta didik menurut Mulyasa dan Yuberti sebagai berikut.²⁵

- a) Penyusunan bahan ajar modul yang baik membutuhkan keahlian tertentu, sukses atau gagalnya tergantung penyusunannya.

²⁴ Ridwan Abdullah Sani, *Inovasi Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), h. 185.

²⁵ Mulyasa dan Yuberti, *Teori Pembelajaran dan Pengembangan Bahan Ajar dalam Pendidikan*, (Bandar Lampung: Anugrah Utama Raharja, 2014), h. 197.

- b) Sulit menentukan proses penjadwalan dan kelulusan serta membutuhkan manajemen pendidikan yang sangat berbeda dari pembelajaran konvensional, karena setiap peserta didik menyelesaikan bahan ajar dalam waktu yang berbeda-beda tergantung pada kecepatan dan kemampuan masing-masing.
- c) Dukungan pembelajaran berupa sumber belajar pada umumnya cukup mahal, oleh karena itu peserta didik harus mencarinya sendiri.

C. Kearifan Lokal

1. Pengertian Kearifan Lokal

Kearifan lokal merupakan suatu kebiasaan yang berkembang dari hubungan yang harmonis antara manusia, alam dan lingkungan dalam masyarakat tertentu berdasarkan pengalaman masyarakat di daerah tersebut. Kearifan lokal terbentuk dengan keunggulan budaya masyarakat setempat maupun kondisi geografis dalam arti luas.

Konsep kearifan lokal adalah salah satu kajian yang penting untuk memperkenalkan kepada generasi penerus dalam memperkuat karakter peserta didik. Pada dasarnya setiap daerah memiliki kearifan lokal yang dapat dijadikan kajian dalam pembelajaran dan berkaitan dengan konsep materi yang akan dipelajari. Sehingga peserta didik mengetahui nilai-nilai budaya luhur yang terkandung dalam kearifan lokal yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari.

Konsep kearifan lokal (*local wisdom*) atau sering disebut pengetahuan lokal (*local knowledge*), pengetahuan masyarakat asli (*indigenous*

knowledge), pengetahuan tradisional (*traditional knowledge*), dan lebih khususnya kearifan lingkungan (*ecological wisdom*).²⁶ Dalam hal ini kearifan lokal dapat bersumber dari pengetahuan lokal masyarakat yang bersifat tradisional dan berhubungan dengan lingkungan hidup sehingga dimaknai kearifan lingkungan.

Kearifan lokal atau keunggulan lokal saling berkaitan, kearifan lokal merupakan cara manusia untuk mengembangkan serta memelihara keunggulan lokal dengan mengacu kepada etika, nilai-nilai serta perilaku tradisional.²⁷ Mengacu pada beberapa definisi kearifan lokal, maka dapat disimpulkan bahwa kearifan memiliki hubungan antara manusia dengan alam yang berwujud dalam perilaku positif. Kearifan lokal merupakan peranan penting untuk menjaga alam. Oleh karena itu, penyisipan kearifan lokal dalam bahan ajar memberikan peranan penting sebagai alat dalam melestarikan potensi daerah masing-masing dan sebagai upaya menumbuhkan sikap pelestarian lingkungan.

2. Bentuk Kearifan Lokal Aceh Singkil

Aceh merupakan salah satu provinsi di Indonesia tepatnya berada pada bagian paling ujung utara pulau sumatera. Aceh Singkil merupakan salah satu kabupaten yang ada di provinsi Aceh dengan ibukota Singkil. Aceh Singkil adalah pemekaran dari kabupaten Aceh Selatan dan sebagian wilayahnya

²⁶ Muhammad Ardi, Bakhrani Rauf, Mithren, *Desain Rumah Tinggal Berbasis Kearifan Lokal Suku Bugis yang Berwawasan Lingkungan* (Makasar: Universitas Negeri Makasar, 2017), h. 9.

²⁷ Nadlir, Urgensi Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal, *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, Vol. 2 No. 2 (2014), h. 91.

terletak di daerah taman nasional Gunung Leuser. Aceh Singkil terdiri dari dua wilayah, yaitu wilayah kepulauan dan daratan.²⁸ Suku asli kabupaten Aceh Singkil meliputi suku Singkil, Haloban dan Aneuk Jamee. Selain suku asli Singkil disini juga terdapat beberapa suku pendatang seperti suku Aceh, Minang dan Pakpak.

Walaupun sekarang ini sudah samar namun masyarakat Kabupaten Aceh Singkil secara garis besar dapat dikelompokkan berdasarkan asal-usulnya. Beberapa etnis asli dan etnis pendatang yang menetap di wilayah Singkil di antaranya seperti etnis Aceh, etnis Batak, etnis Minangkabau, etnis Nias, dan etnis-etnis lainnya dalam jumlah kecil.

Masyarakat Aceh Singkil dahulunya merupakan petani, hal ini di karenakan mayoritas penduduknya hidup di Daerah Aliran Sungai (DAS) *Lae Souraya* dan *Lae Cinendang*. Sungai *Lae Souraya* adalah sungai yang berhulu di wilayah Aceh Tenggara tepatnya di *Lawe Alas*, sedangkan sungai *Lae Cinendang* merupakan sungai yang berhulu di wilayah Pakpak Barat provinsi Sumatera Utara. Kemudian kedua aliran sungai ini bertemu dan menjadi sungai *Lae Singkil* yang hilirnya menuju ke laut Singkil.

Adapun salah satu alat musik tradisional yang ada di Aceh Singkil adalah canang kayu. Canang kayu adalah alat musik tradisional yang menggunakan kayu dari batang pohon sebagai bahan dasar pembuatannya. Canang kayu terdiri dari empat buah bilah kayu dengan nada yang berbeda-beda kemudian

²⁸ Salisna Oktari dan Dilliar Adlin, Kajian Tektual Tari Dampeng Ayohok di Desa Kilangan Kecamatan Singkil Kabupaten Aceh Singkil, *Gesture : Jurnal Seni Tari*, Vol. 8 No. 1 (2019), h. 68.

disusun diatas kotak resonator.²⁹ Cara memainkan alat musik canang kayu ini adalah dengan memukul bagian tengah nya dengan menggunakan dua buah pemukul.

Hubungan antara Canang Kayu dengan Daerah Aliran Sungai (DAS) serta petani padi adalah bahwa alat musik tradisional Canang Kayu berawal dari petani padi yang memainkan Canang Kayu sebagai hiburan di sela-sela istirahat saat bertani.³⁰ Karena waktu itu mayoritas masyarakat Aceh Singkil berprofesi sebagai petani maka alat musik Canang Kayu juga juga banyak dimainkan hampir seluruh Aceh Singkil seperti yang diungkapkan oleh Bahauddin P dimana hampir setiap rumah memiliki canang kayu yang dimainkan di sepanjang Daerah Aliran Sungai (DAS).

D. Getaran, Gelombang dan Bunyi

1. Getaran

1) Pengertian Getaran

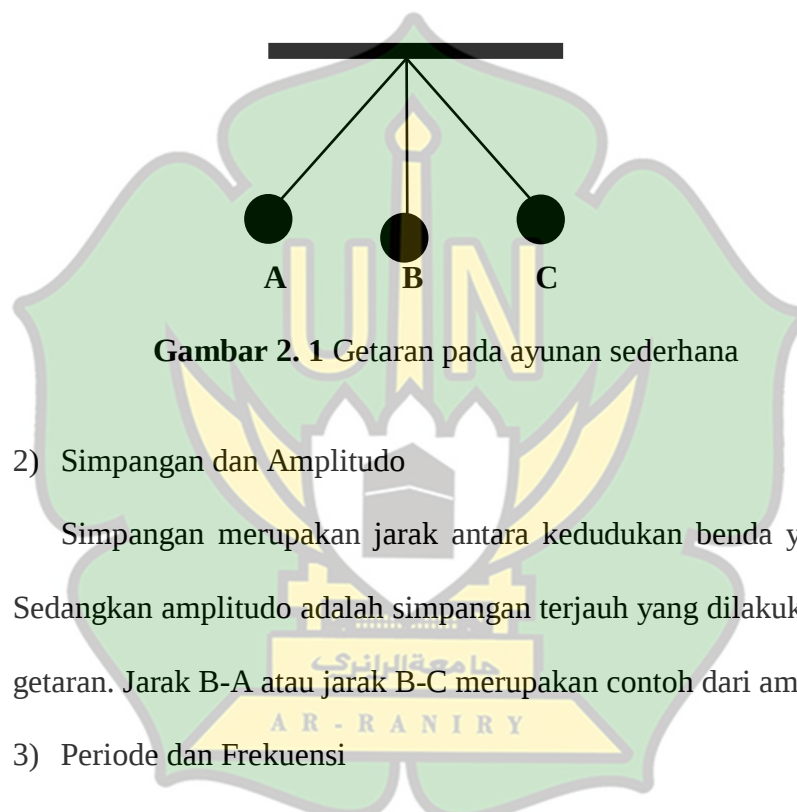
Ketika suatu benda diberi gangguan maka benda tersebut akan bergetar, contoh penerapan getaran terdapat pada bandul. Gerak bolak-balik di sekitar titik keseimbangan disebut dengan getaran. Getaran harmonik merupakan gerak bolak-balik suatu benda yang bergetar melalui titik setimbangnya dengan simpangan yang hampir sama. Satu getaran

²⁹ Hamdani, dkk. *Canang Kayu di Kabupaten Aceh Singkil*, Jurnal Ilmiah Mahasiswa Program Studi Pendidikan Seni Drama, Tari dan Musik, Vol. 3, No. 1 (2020), h. 36.

³⁰ Hamdani., dkk. *Canang Kayu di...*, hal 32.

sempurna adalah gerak bolak-balik yang terjadi dari posisi sampai kembali lagi ke posisi awal.

Ketika benda bergerak dari titik A-B-C-B-A atau dari titik B-C-B-A-B maka itu disebut satu kali getaran. Bandul tidak akan pernah melewati lebih dari titik A atau titik C karena titik tersebut merupakan simpangan terjauh.



2) Simpangan dan Amplitudo

Simpangan merupakan jarak antara kedudukan benda yang bergetar. Sedangkan amplitudo adalah simpangan terjauh yang dilakukan oleh suatu getaran. Jarak B-A atau jarak B-C merupakan contoh dari amplitudo.

3) Periode dan Frekuensi

Periode getaran adalah waktu yang diperlukan untuk menempuh satu getaran penuh atau satu putaran. Sedangkan frekuensi getaran merupakan banyaknya getaran yang diperlukan dalam tiap satuan waktu. Jadi frekuensi adalah kebalikan dari periode.³¹ Rumusan matematis dari periode yaitu:

$$T = \frac{t}{n} \dots\dots\dots(2.1)$$

³¹ Halliday dan Resnick.. *Fisika jilid 1*. (Jakarta: Erlangga, 1999), h. 443.

Rumusan matematis frekuensi serta hubungan antar periode dan frekuensi yaitu:

$$f = \frac{n}{t} \dots\dots\dots(2.2)$$

$$T = \frac{1}{f} \dots\dots\dots(2.3)$$

Keterangan:

T = periode getaran (s)

f = frekuensi gelombang (Hz)

n = banyaknya getaran

2. Gelombang

1) Pengertian gelombang

Gelombang adalah getaran yang merambat. Gerak gelombang dapat dipandang sebagai perpindahan energi dan momentum dari suatu titik di dalam ruang ke titik lain tanpa perpindahan materi.

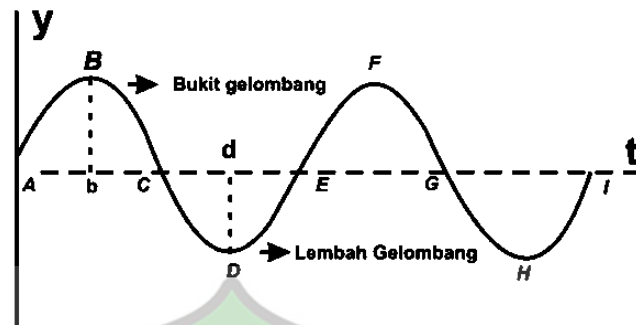
2) Jenis-Jenis Gelombang

Berdasarkan arah rambatan dan getarannya, gelombang dibedakan menjadi dua jenis, yaitu gelombang transversal dan gelombang longitudinal.

a) Gelombang Transversal

Gelombang tali dan gelombang pada permukaan air merupakan contoh gelombang transversal. Ketika kamu memberikan gangguan pada slinki, gangguan tersebut sepanjang medium, tetapi partikel-partikel medium bergetar dengan arah tegak lurus terhadap arah rambatan. Jadi gelombang transversal adalah gelombang yang arah

rambatannya tegak lurus terhadap arah getarnya. Gelombang cahaya merupakan salah satu dari contoh gelombang transversal.



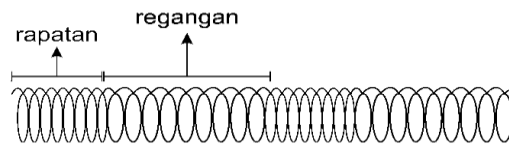
Gambar 2. 2 Bagian-bagian gelombang transversal³²

Bagian-bagian yang mencirikan gelombang transversal dapat kamu lihat pada gambar 2.2. Titik tertinggi pada gelombang disebut puncak/bukit, dan titik terendahnya disebut lembah. Gelombang dapat diukur panjang gelombangnya. Panjang gelombang merupakan jarak antara sebuah titik pada suatu gelombang. Sebagai contoh, sesuai gambar 2.2 panjang gelombang adalah jarak dari puncak ke puncak (jarak BF) atau dari lembah ke lembah (jarak DH). Panjang gelombang diberi lambang λ , diambil dari bahasa Yunani dan dibaca lamda.

b) Gelombang Longitudinal

Gelombang longitudinal dapat juga diamati pada slinki dengan cara memberikan gangguan atau getaran pada slinki secara mendatar. Gelombang longitudinal terdapat pola rapatan dan renggangan. Pola rapatan dapat terjadi karena adanya usikan atau gangguan yang dilakukan secara horizontal pada salah satu ujungnya. Misalnya apatan pada slinki yang bergerak searah dengan rambatan gelombangnya.

³² <https://images.app.goo.gl/agXxsJw7fvSCSufz6>, Diakses pada tanggal 11 Desember 2020



Gambar 2. 3 Bagian-bagian gelombang Longitudinal³³

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa gelombang longitudinal merupakan gelombang yang arah getarannya sejajar atau searah dengan arah rambatan. Contoh gelombang longitudinal adalah gelombang bunyi dan gelombang dalam air.

3) Frekuensi Gelombang

Frekuensi gelombang merupakan banyaknya gelombang dalam satu sekon. Pada gelombang transversal, satu gelombang dapat ditunjukkan oleh satu puncak ke puncak berikutnya. Sama seperti pada getaran, frekuensi dilambangkan dengan f dan dalam SI diukur dengan satuan *hertz* yang di singkat *Hz*.

4) Cepat Rambat Gelombang

Apabila gelombang yang berbeda bergerak maka cepat rambat gelombang tersebut juga berbeda. Cepat rambat gelombang dapat dilambangkan dengan v , pada SI diukur dengan satuan m/s. Jika gelombang itu menempuh jarak satu panjang gelombang (λ), maka waktu tempuhnya adalah periode gelombang itu (T), sehingga dapat dituliskan:

$$v = \frac{\lambda}{T} \dots\dots\dots(2.4)$$

³³ <https://images.app.goo.gl/oiRJ14F9YoB5wSL27>, Diakses pada tanggal 11 April 2022

Karena $T = \frac{1}{f}$, dengan menggantikan T rumus kecepatan itu, maka cepat

dapat dirumuskan :

$$v = f \times \lambda \dots\dots\dots(2.5)$$

Keterangan :

v = cepat rambat (m/s)

f = frekuensi (Hz)

λ = panjang gelombang (m)

3. Bunyi

Bunyi sama juga dengan suara yang ditimbulkan akibat dari getaran suatu benda. Benda akan terdengar ketelinga manusia karena merambat dalam bentuk gelombang. Bunyi merambat juga dipengaruhi oleh kecepatan. Kecepatan rambat bunyi tergantung oleh suhu udara dan jenis mediumnya. Cepat rambat medium masing-masing berbeda yaitu sebagai berikut.

Tabel 2.1 Cepat Rambat Bunyi Pada Berbagai Medium

Medium	Cepat Rambat Bunyi (m/s)
Udara (0°C)	331
Udara (15°C)	340
Air (25°C)	1940
Air Laut (25°C)	1530
Aluminium (20°C)	5100
Tembaga (20°C)	3560
Besi (20°C)	5130

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau sering disebut *Research and Development (R&D)*. *Research and development (R&D)* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk serta menguji keefektifan pada produk tersebut.³⁴ Tujuan metode penelitian pengembangan ini digunakan untuk menghasilkan produk agar produk tersebut dapat berfungsi untuk masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut.

Produk yang dihasilkan pada penelitian ini berupa modul pembelajaran berbasis kearifan lokal. Pengembangan modul pembelajaran ini dilakukan pada materi Fisika dengan pokok bahasan Getaran, Gelombang dan Bunyi.

Penulis mengambil model penelitian ADDIE, karena model yang digunakan dalam tahapan-tahapan desain pengembangan dan mudah dipahami adalah ADDIE. ADDIE terdiri dari tahap-tahapan yaitu (*Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation*).

B. Lokasi dan Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan di sekolah SMPN 3 Gunung Meriah pada kelas VIII. Waktu penelitian ini dilakukan mulai tanggal 14 sampai dengan 17 November 2022.

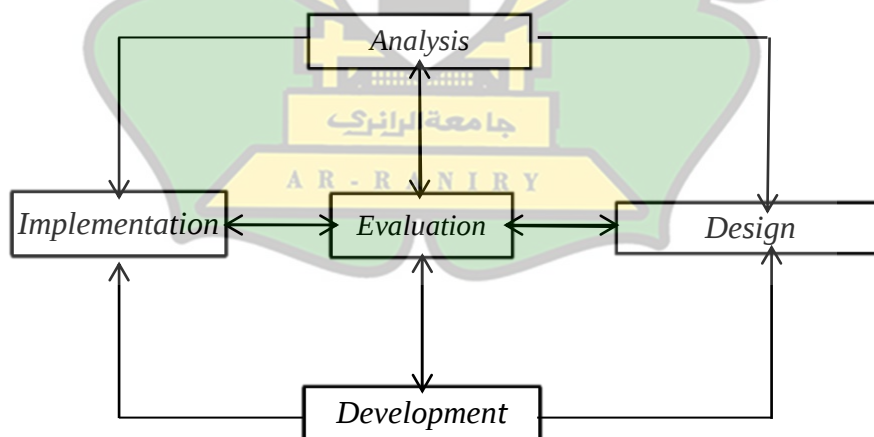
³⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 407

C. Subjek Penelitian

Adapun yang menjadi subjek dalam penelitian pengembangan modul IPA berbasis kearifan lokal pada pokok bahasan Getaran, Gelombang dan Bunyi adalah dua dosen UIN Ar-Raniry sebagai ahli materi, dua dosen UIN Ar-Raniry sebagai ahli media, satu guru bidang studi IPA sebagai ahli materi dan 16 peserta didik kelas VIII SMPN 3 Gunung Meriah.

D. Prosedur Penelitian

Langkah-langkah penelitian mengembangkan tentang prosedur yang ditempuh oleh penulis dalam mengembangkan produk secara tidak langsung akan memberikan petunjuk bagaimana langkah prosedur yang dilalui sampai ke produk yang dispesifikasikan. Langkah-langkah dalam penelitian diantaranya yaitu rancangan penelitian pelaksanaan penelitian dan pembuatan laporan penelitian.³⁵



Gambar 3.1 Skema Pengembangan ADDIE³⁶

³⁵ Kun Maryati, Juju, Suryawati, *Sosiologi untuk SMA dan MA Kelas XII* (Bandung: Esis, 2017), h. 99.

³⁶ Budiono, dkk. *Pengembangan Modul IPA Berbasis Literasi dan Integratif Dalam Memfasilitasi Belajar Mandiri Siswa*, Jinotep, 2021. Vol.8, No. 1, h. 61.

1. *Analysis* (Analisis)

Tahapan ini merupakan tahap pertama yang dilakukan oleh penulis untuk melakukan pengembangan bahan ajar. Tahap analisis yang dilakukan oleh penulis yaitu melakukan wawancara awal dengan guru IPA yang di mana hasil analisis tersebut akan dijadikan sebagai pedoman dalam menyusun dan mengembangkan modul pembelajaran.

2. *Design* (perancangan)

Perancangan atau *design* merupakan tahapan kedua dalam dalam penelitian ini, tahap ini bertujuan untuk mempersiapkan segala hal yang dibutuhkan dalam peroses pengembangan modul. Selanjutnya tahap perancangan dilakukan dengan menentukan unsur-unsur yang diperlukan dalam merancang Modul berbasis kearifan lokal seperti menyusun kerangka Modul.

3. *Development* (Pengembangan)

Tahap ini merupakan proses pembuatan produk yaitu modul pembelajaran berbasis kearifan lokal. Tahap pengembangan ini dilakukan berdasarkan dengan rancangan yang telah dibuat sebelumnya. Modul yang telah dikembangkan akan divalidasi oleh tim ahli untuk dinilai kelayakan modul yang telah dikembangkan.

4. *Implementation* (Penerapan)

Pada tahapan ini, modul yang telah siap selanjutnya diuji coba kepada guru dan peserta didik. Modul yang diberikan kepada guru untuk melihat tanggapan guru terhadap modul yang dikembangkan sedangkan modul yang

diberikan kepada peserta didik untuk melihat respon peserta didik .

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Jika pada Modul pembelajaran berbasis Kearifan Lokal menunjukkan dalam katagori kurang layak, maka produk akan direvisi kembali sehingga produk benar-benar layak untuk diterapkan kepada peserta didik. Dan jika masih juga ada kekurangan maka hasil uji coba produk akan menjadi bahan revisi penulis, sehingga Modul pembelajaran berbasis Kearifan Lokal layak di terapkan disekolah.

E. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang digunakan untuk memperoleh atau mengumpulkan data. Instrumen penelitian diartikan sebagai alat penilaian atau alat evaluasi yang digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi.³⁷ Instrumen pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis adalah sebagai berikut.

1. Lembar Validasi Modul

Lembar validasi merupakan instrumen yang digunakan untuk mengukur modul yang dikembangkan layak atau tidak. Lembar validasi berisikan pernyataan yang ditujukan kepada tim ahli yang bertujuan untuk memperoleh saran terhadap modul yang telah dirancang oleh penulis. Daftar pernyataan dalam instrumen validasi digunakan untuk mengetahui apakah modul yang dikembangkan berbasis kearifan lokal layak untuk diimplementasikan.

³⁷ Akrim, *Design Pembelajaran*, (Depok: PT RajaGrafindo Persada, 2020), h. 227.

Lembar validasi yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk *check list* menggunakan *skala likert*.

2. Lembar Angket Respon

Lembar angket adalah teknik pengumpulan data dengan cara memberikan seperangkat pernyataan kepada responden.³⁸ Lembar angket bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap modul pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan. Lembar angket yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk *check list* dengan menggunakan *skala likert*.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan penulis untuk memperoleh data yang relevan. Teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah sebagai berikut.

1. Validasi Modul

Modul pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan tidak dapat diuji cobakan sebelum divalidasi. Oleh sebab itu, modul pembelajaran berbasis kearifan lokal harus divalidasi terlebih dahulu untuk dinilai kelayakan modul tersebut oleh validator yang terdiri dari 2 aspek yaitu aspek materi dan aspek media.

2. Angket Respon

Angket merupakan teknik pengumpulan data atau informasi dengan memberikan pernyataan tertulis kepada responden dan dijawab tertulis pula

³⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*.(Bandung: Alfabeta, 2015), h. 199.

oleh responden. Lembar angket diberikan kepada peserta didik untuk memberikan penilaian terhadap modul pembelajaran berbasis kearifan lokal.

G. Teknik Analisis Data

Setelah semua data diperoleh tahap selanjutnya adalah melakukan analisis terhadap hasil yang didapatkan. Teknik analisis data digunakan untuk mengetahui kevalidan produk yang dikembangkan. Berikut teknik analisis data yang dilakukan penulis:

1. Data Validasi Modul

Data hasil validasi oleh validator yang didapatkan selanjutnya di analisis dengan menggunakan skala likert. Penulis menggunakan skala likert yang disusun dalam bentuk pernyataan. Jawaban butir instrumen diklasifikasikan menjadi 4 pilihan. Indikator pernyataan yang diukur diberikan skor 1-4 yaitu: (4) sangat layak, (3) layak, (2) kurang layak, (1) tidak layak. Persentase hasil validasi tim ahli dapat dihitung menggunakan persamaan berikut.

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi}$$

Keterangan:

P : Persentase yang dicari

$\sum x$: Total Skor yang diberikan oleh validator

$\sum xi$: Jumlah skor ideal

Untuk mengetahui kelayakan atau tolak ukur terhadap modul pembelajaran yang dibuat menggunakan kriteria penilaian validasi oleh pakar ahli dan guru dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.1 Kriteria Kelayakan Produk³⁹

Skala Persentase (%)	Kriteria Kelayakan
85 – 100	Sangat Layak
65 – 84	Layak
45 – 64	Cukup Layak
0 – 44	Tidak Layak

2. Data Angket Respon

Data tanggapan terhadap modul pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan diperoleh dari angket yang diberikan. Skor penilaian yang digunakan yaitu: (4) sangat layak, (3) layak, (2) kurang layak, (1) tidak layak.

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

Keterangan:

P : Angka Persentase

f : Jumlah frekuensi (jumlah jawaban responden)

N : Jumlah Responden⁴⁰

Untuk mengetahui kriteria persentase respon peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.2 Kriteria Persentase respon peserta didik.

Skala Persentase (%)	Kriteria Kelayakan
85 – 100	Sangat Layak
65 – 84	Layak
45 – 64	Cukup Layak
0 - 44	Tidak Layak

³⁹ Rhesta Ayu Oktaviara, Triesninda Pahlevi, Pengembangan E-Modul Berbantuan Kvisoft Flipbook Maker Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Materi Menerapkan Pengoperasian Aplikasi Pengolah Kata Kelas X OTKP 3 SMKN 2 Blitar, *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*, Vol. 7, No. 3 (2019), hlm. 63

⁴⁰ Mesran, dkk, Merdeka Kreatif di Era Pandemi Covid-19. (Medan: Green Press, 2020), h. 32.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan sebuah produk berupa modul pembelajaran berbasis kearifan lokal pokok bahasan getaran gelombang dan bunyi pada alat musik tradisional Aceh Singkil, tujuannya agar peserta didik mudah memahami materi dalam belajar dengan menggunakan modul pembelajaran tersebut serta memberikan informasi tentang kearifan lokal Aceh Singkil kepada peserta didik. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar validasi dan respon respon. Modul pembelajaran berbasis kearifan lokal dirancang berdasarkan langkah-langkah yang sesuai dengan prosedur pengembangan ADDIE, yaitu tahap analisis (*analysis*), tahap perancangan produk (*design*), tahap pengembangan produk (*development*), tahap penerapan (*implementation*), dan tahap evaluasi (*evaluation*).

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Tahap analisis ini merupakan tahap awal dalam melakukan penelitian pengembangan modul pembelajaran berbasis kearifan lokal. Pada tahap ini penulis membuat analisis yaitu dengan melakukan wawancara dengan pendidik. Penulis memperoleh informasi bahwa peserta didik sulit memahami dengan metode yang disampaikan oleh pendidik dan merasa jenuh dengan media yang digunakan saat belajar, hal ini karena terbatasnya media atau fasilitas pembelajaran.

Peserta didik membutuhkan tambahan bahan ajar alternatif lain untuk memudahkan dalam mempelajari materi IPA Fisika, dengan demikian penulis mengembangkan modul pembelajaran yang dapat membantu peserta didik dalam proses pembelajaran.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap selanjutnya adalah tahap perancangan, produk yang akan dibuat berupa modul pembelajaran berbasis kearifan lokal pada materi getaran, gelombang dan bunyi. Kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1) Pemilihan format

Pengembangan modul pembelajaran berbasis kearifan lokal materi getaran, gelombang dan bunyi ini akan menggunakan format yang sesuai dengan Departemen Pendidikan Nasional, yaitu terdapat judul, petunjuk belajar, kompetensi yang akan dicapai, isi materi, informasi pendukung, latihan atau soal, petunjuk kerja berupa lembar kerja dan evaluasi, serta ukuran modul sesuai dengan ISO (*The International Organization for Standarization*) yaitu menggunakan ukuran A5.

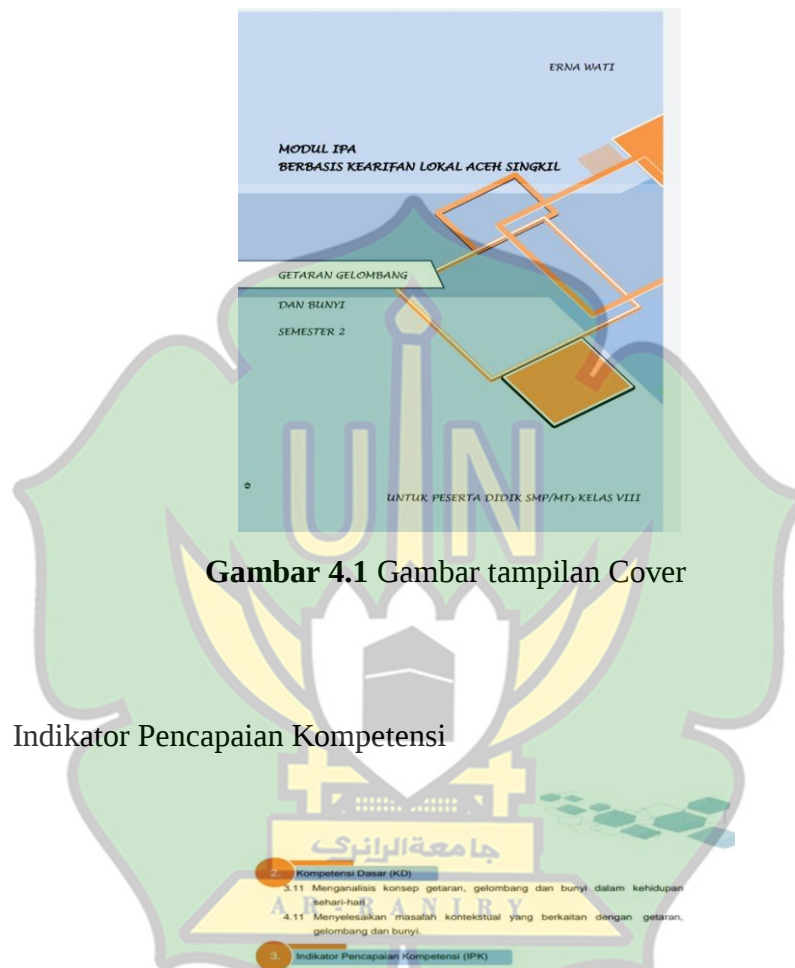
2) Rancangan Awal

Pada tahap ini, penulis melakukan desain awal atau merancang *layout* modul pembelajaran IPA yang berbasis kearifan lokal pada materi getaran, gelombang dan bunyi.

Berikut disajikan rancangan awal modul pembelajaran berbasis kearifan lokal pokok bahasan getaran gelombang dan bunyi.

a. Cover

Hasil desain cover modul pembelajaran berbasis kearifan lokal dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Gambar tampilan Cover

b. Indikator Pencapaian Kompetensi

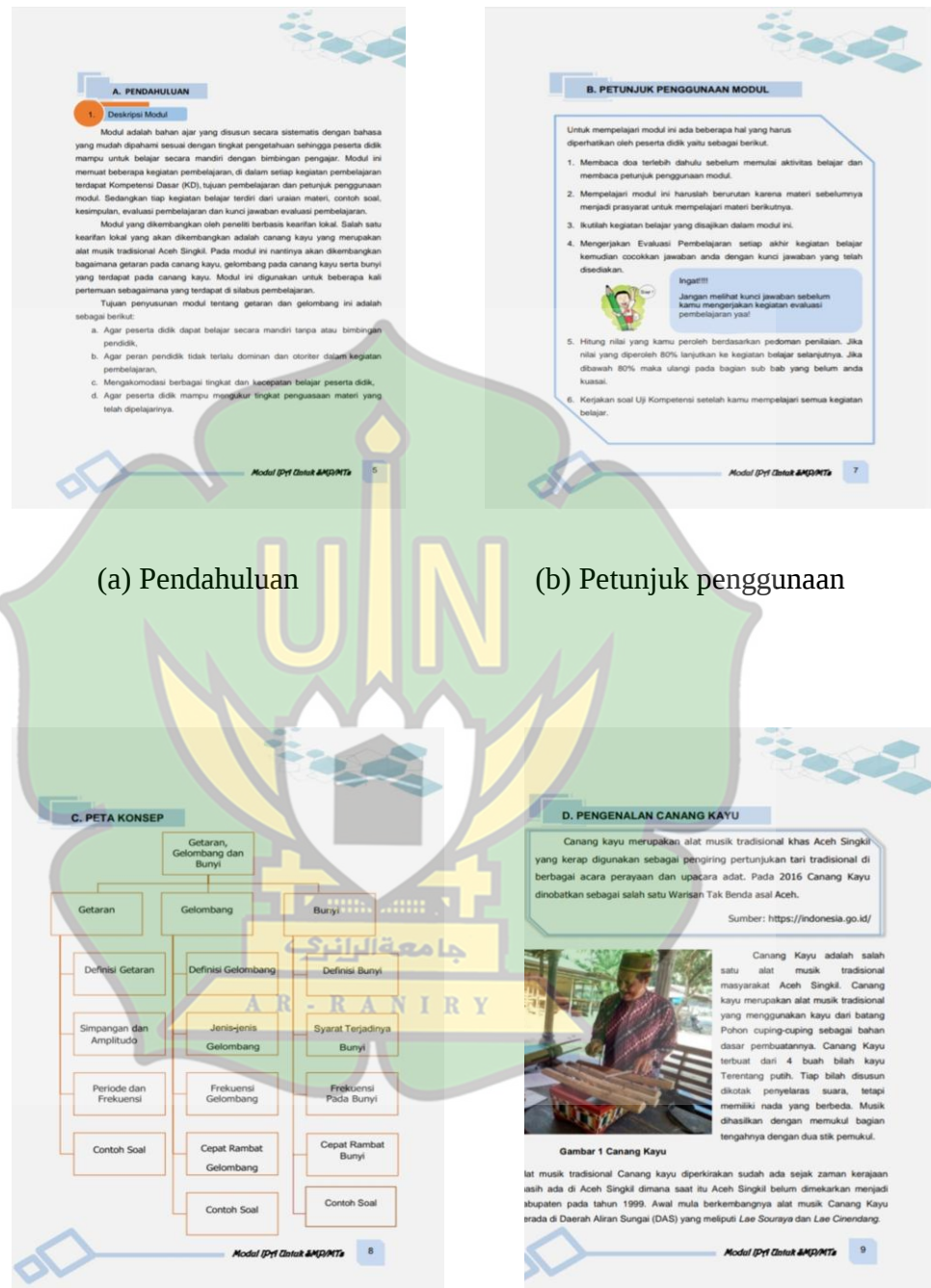
2. Kompetensi Dasar (KD)
 - 3.11 Menganalisis konsep getaran, gelombang dan bunyi dalam kehidupan sehari-hari.
 - 4.11 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan getaran, gelombang dan bunyi.
3. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
 - a. Menjelaskan pengertian getaran, gelombang dan bunyi
 - b. Menjelaskan pengertian dari frekuensi, periode dan cepat rambat bunyi
 - c. Menerapkan pemanfaatan pemantulan gelombang bunyi dalam kehidupan sehari-hari
4. Tujuan Pembelajaran

Dengan mempelajari materi getaran, gelombang dan bunyi, diharapkan peserta didik mampu:

 - a. Menjelaskan pengertian getaran, gelombang dan bunyi.
 - b. Menjelaskan aplikasi dari getaran, gelombang dan bunyi dalam kehidupan sehari-hari
 - c. Menjelaskan perbedaan antara getaran dan gelombang.
 - d. Menjelaskan jenis-jenis gelombang
 - e. Menjelaskan pengertian dari frekuensi, periode dan cepat rambat.
 - f. Menentukan rumus-rumus dari frekuensi, periode dan cepat rambat.
 - g. Menjawab soal-soal berkaitan dengan getaran, gelombang dan bunyi.

Gambar 4.2 Indikator Pencapaian Kompetensi

c. Isi Modul



(c) Peta Konsep

(d) Pengenalan Kearifan Lokal

E. KEGIATAN BELAJAR 1 GETARAN

1. Definisi Getaran

Getaran merupakan gerakan bolak-balik pada suatu benda dalam selang waktu tertentu melalui titik kesetimbangannya. Benda dikatakan bergetar dalam satu kali getaran penuh yakni dari titik awal dan kembali ke titik awal tersebut.



Gambar 1.1 Getaran pada bandul sederhana

Contohnya, getaran pada bandul sederhana di atas. Satu kali getaran penuh adalah saat benda bergerak dari titik A-B-C-B-A atau dari titik C-B-A-B-C. Simpangan terjauh pada bandul yaitu pada titik A atau titik C. Simpangan terjauh ini, disebut dengan amplitudo. Jika kita lihat pada gambar di atas, amplitudo pada bandul adalah jarak BC atau jarak BA. Titik B merupakan titik setimbang. Jarak dari titik B pada selang waktu tertentu disebut simpangan. Kita dapat menemukan aplikasi dari getaran pada kehidupan kita sehari-hari, contohnya:

- Senar gitar yang dipetik
- Bandul jam dinding yang sedang bergoyang
- Ayunan anak-anak yang sedang dinaiki
- Pegas yang diberikan beban
- Canang kayu yang dipukul
- Dan lain-lain.

Modul [Dyt Gtutk & QDNTS] 11

4. Getaran Pada Canang Kayu



Gambar 1.2 Canang kayu alat musik tradisional Aceh Singkil

Untuk memahami konsep getaran pada canang kayu, kita harus memahami cara kerja alat ini terlebih dahulu. Cara bermain canang kayu adalah dengan menaruh balok-balok kayu yang disusun di atas kedua kaki secara bergantian sehingga menciptakan suara khas kayu dan menciptakan alunan musik yang merdu serta harmonis. Proses ketika menaruh balok-balok kayu tersebut menciptakan getaran, sehingga getaran-getaran inilah yang menyebabkan suara yang khas dari alat musik ini. Tentunya pemilihan kayu, panjang kayu dan diameter kayu juga sangat penting di dalam menciptakan alunan yang merdu.

5. Kesimpulan

Getaran merupakan gerakan bolak-balik pada suatu benda dalam selang waktu tertentu melalui titik kesetimbangannya. Benda dikatakan bergetar apabila bergerak ke satu titik dan kembali lagi ke titik awal. Besaran yang terdapat dalam

Modul [Dyt Gtutk & QDNTS] 14

(e) Materi

(f) Materi dengan kearifan lokal

5. Gelombang Pada Canang Kayu

Kita-kira suara dari Canang Kayu termasuk gelombang apa ya?



Modul [Dyt Gtutk & QDNTS] 22

Pada bagian getaran kita telah membahas bahwa suara dari canang kayu tercipta akibat dari getaran dari badannya sendiri. Sekarang kita akan membahas tentang gelombang dari canang kayu. Kita ketahui bahwa gelombang terbagi menjadi dua jenis, yaitu berdasarkan medium perambatannya ada gelombang mekanik dan gelombang elektromagnetik dan berdasarkan arah rambatnya ada gelombang transversal dan gelombang longitudinal.

Canang kayu merupakan alat musik yang menciptakan bunyi, tentunya alat ini membutuhkan medium udara agar dapat menghasilkan bunyi, contoh sederhananya jika kita memainkan alat canang kayu ini di dalam air sehingga alat ini mengeluarkan suara yang sangat kecil, berbeda dengan jika kita memainkannya di daratan yang notabene memiliki medium udara. Oleh karena itu canang kayu merupakan bagian dari gelombang mekanik, karena canang kayu memerlukan medium udara agar ia dapat mengeluarkan suara.

Berdasarkan arah rambatnya, Canang kayu menghasilkan gelombang suara ketika badannya bergetar, sehingga canang kayu dapat kita golongan kepada gelombang suara. Gelombang suara merupakan bagian dari gelombang longitudinal, karena arah getaran dari gelombang suara sejajar dengan arah rambatnya.

6. Kesimpulan

Gelombang adalah rambatan dari getaran, yang membawa energi selama perambatannya. Gelombang dibagi menjadi 2 jenis, yaitu berdasarkan medium perambatannya dan berdasarkan arah rambatnya. Berdasarkan mediumnya gelombang dibedakan menjadi gelombang elektromagnetik dan gelombang mekanik. Gelombang elektromagnetik adalah gelombang yang merambat dengan tanpa memerlukan medium dalam rambatannya. Sedangkan gelombang mekanik adalah gelombang yang merambat dengan menggunakan

Modul [Dyt Gtutk & QDNTS] 23

5. Contoh Penyelesaian 1

Perhatikan salah satu jawaban yang paling benar!

1. Perhatikan gambar berikut.



Berdasarkan gambar berikut, yang dimaksud dengan amplitudo adalah.....

a. Jarak dari B ke O
b. Jarak dari B ke C
c. Jarak dari A ke C
d. Jarak dari O ke C

2. Jika panjang lintasan dari B ke O pada Gambar Nomor 1 adalah 3 cm dan panjang lintasan A ke C adalah 10 cm, maka amplitudo getarannya adalah.....

a. 1 cm
b. 3 cm
c. 5 cm
d. 10 cm

3. Sebuah canang kayu yang sedang dimainkan mampu bergetar hingga 1200 getaran dalam 1 menit. Maka frekuensi getar canang kayu tersebut adalah.....

a. 20 Hz
b. 25 Hz
c. 50 Hz
d. 60 Hz

4. Sebuah canang kayu bergetar dengan frekuensi sebesar 50 Hz. Periode getar canang kayu tersebut adalah.....

a. 20 s
b. 1 s
c. 0,2 s
d. 0,02 s

5) Perhatikan Tabel berikut.

Bandul ke-	Jumlah Getaran	Waktu (s)
1	5	12
2	15	3
3	4	5
4	25	5

Bandul manakah yang memiliki periode yang sama....

a. Pegas ke -1 dan ke-2
b. Pegas ke -1 dan ke-3
c. Pegas ke-1 dan ke-4
d. Pegas ke-2 dan ke-4

Selamat Bekerja

Modul [Dyt Gtutk & QDNTS] 17

(g) Materi dengan kearifan lokal

(h) Uji Evaluasi

7. Kunci Jawaban Evaluasi Pembelajaran 1

- B
- Untuk menjawab pertanyaan No. 1 ingat kembali lagi pengertian simpangan dan amplitudo. Amplitudo adalah simpangan terjauh pada suatu getaran. Pada gambar dapat kita bahwa simpangan terjauh berada di titik B ke C.
- C
- A karena amplitudo merupakan simpangan terjauh = $\frac{1}{2}$ panjang lintasan A-C.
- D frekuensi (f) = $1200 \text{ get/menit} = 1200 \text{ get/60 dik} = 20 \text{ hertz}$.
- D periode getar (T) = $1/f = 1/20 \text{ Hz} = 0,02 \text{ detik}$.
- D pegas ke-2 dan pegas ke-4 frekuensi 5 Hz dan periode 0,2 detik

8. Pedoman Penilaian Pembelajaran 1

Hitunglah jawaban yang benar, kemudian gunakan rumus berikut ini untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi kegiatan belajar.

$$\text{Tingkat Penguasaan} = \frac{\text{skor diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan:

- 90-100% = baik sekali
- 80-89% = Baik
- 70-79% = Cukup
- < 70% = Kurang

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat melanjutkan dengan materi selanjutnya. Jika masih dibawah 80% Anda harus mengulang materi tersebut kembali.

Modul (PPT) Getas & RANGKUMAN 16

RANGKUMAN

- Canang kayu adalah alat musik tradisional yang berasal dari Aceh Singkil, alat ini dibuat dari pohon cuping-cuping. Alat ini dimainkan dengan cara dipukul menggunakan stik pemukul.
- Getaran adalah gerak bolak-balik pada suatu benda dalam selang waktu tertentu melalui titik kesetimbangannya.
- Contoh getaran dalam kehidupan sehari-hari:
 - > Senar gitar yang dipetik,
 - > Bandul jam yang sedang bergoyang,
 - > Ayunan anak-anak yang sedang dinaki,
 - > Pegas yang diberikan beban,
 - > Canang kayu yang dipukul,
 - > Dan lain-lain.
- Amplitudo adalah simpangan yang terjauh yang dilakukan oleh suatu getaran.
- Periode adalah waktu yang dibutuhkan untuk satu lintasan. Persamaannya yaitu: $T = \frac{1}{f}$
- Frekuensi adalah banyaknya getaran tiap satuan waktu. Persamaannya yaitu: $f = \frac{1}{T}$
Adapun hubungan antara frekuensi dan periode adalah: $T = \frac{1}{f}$ dan $f = \frac{1}{T}$
- Getaran pada canang kayu dapat terjadi karena adanya proses ketika menabuh/memukul balok-balok sehingga menciptakan getaran, dengan getaran inilah yang menyebabkan adanya suara.
- Gelombang dibedakan menjadi jenis yaitu berdasarkan mediumnya dan arah rambatannya.

Modul (PPT) Getas & RANGKUMAN 39

(i) Kunci Jawaban dan Pedoman Penilaian

(j) Rangkuman

UJI KOMPETENSI

Pilihlah salah satu jawaban yang menurut Anda paling tepat!

- Perhatikan contoh gelombang berikut!
 - Gelombang tali
 - Gelombang radio
 - Gelombang cahaya
 - Gelombang bunyi
 Gelombang mekanik dan gelombang elektromagnetik ditunjukkan oleh nomor....
 A. (1),(4) dan (2), (3) C. (2), (3) dan (1), (4)
 B. (1), (3) dan (2), (4) D. (2), (4) dan (1), (3)
- Sebuah ayunan bandul sederhana melakukan 180 getaran dalam waktu 0,5 menit, maka periode ayunan tersebut sebesar....
 A. 360 s C. 1/2 s
 B. 90 s D. 1/6 s
- Perhatikan fenomena dibawah ini!
 - Gerak bumi ketika terjadi gempa
 - Gerak bandul ayunan jam
 - Senar gitar yang dipetik
 - Gerak benda jatuh dari ketinggian
 Yang termasuk contoh getaran yang benar adalah...
 A. 1) dan 2) C. 2) dan 3)
 B. 1) dan 3) D. 2) dan 4)
- Gelombang yang dapat merambat dalam ruang hampa udara disebut....
 A. Gelombang Elektromagnetik C. Gelombang Bunyi
 B. Gelombang Mekanik D. Gelombang Transversal
- Cepat rambat sebuah gelombang adalah 225 m/s. Jika dalam 1 menit terjadi 900 gelombang, maka panjang gelombangnya adalah....

Modul (PPT) Getas & RANGKUMAN 41

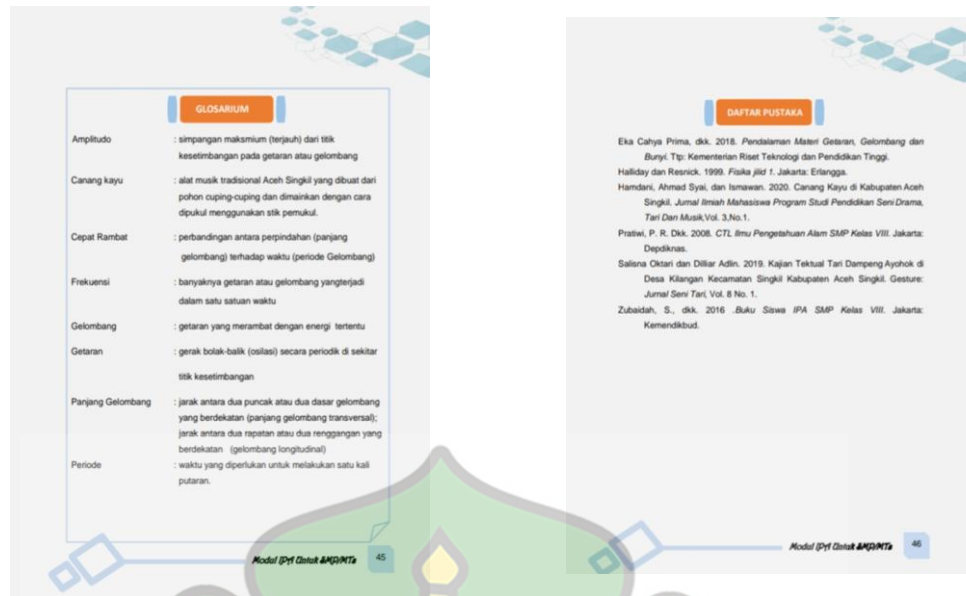
KUNCI JAWABAN UJI KOMPETENSI

1. A	6. C	11. C
2. D	7. D	12. C
3. C	8. D	13. A
4. A	9. C	14. B
5. C	10. C	15. D

Modul (PPT) Getas & RANGKUMAN 44

(k) Uji Kompetensi

(l) Kunci Jawaban Uji Kompetensi



(m) Glosarium

(n) Daftar Pustaka



(o) Biografi

Gambar 4.3 Tampilan Isi Modul

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Setelah modul pembelajaran berbasis kearifan lokal selesai disusun, langkah selanjutnya dilakukan validasi. Kualitas atau kelayakan produk modul pembelajaran berbasis kearifan lokal diuji dengan cara memvalidasikan kepada 2 ahli materi, 2 ahli media. Tahap ini bertujuan untuk memperoleh nilai kelayakan,

kritik dan saran dari para ahli sehingga modul pembelajaran berbasis kearifan lokal layak digunakan setelah revisi.

1. Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi bertujuan untuk mengetahui kualitas materi dalam modul pembelajaran berbasis kearifan lokal pada materi getaran, gelombang dan bunyi yang dilihat dari aspek-aspek kriteria pengembangan modul. Penilaian dilakukan oleh dua orang dosen dan satu guru SMPN 3 Gunung Meriah untuk memperoleh perbandingan kualitas, yaitu ibu Cut Rizki Mutiara, M.Pd (Dosen Pendidikan Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan) dan Bapak Rusydi, S.T., M.Pd (Dosen Pendidikan Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan).

Berikut data hasil validasi modul pembelajaran berbasis kearifan lokal materi getaran gelombang dan bunyi oleh validator ahli materi.

Tabel 4. 1 Hasil Validasi Ahli Materi

Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Penilai		
		I	II	III
Kelayakan Isi	1) Kesesuaian dengan KI, KD, dan Indikator.	4	3	3
	2) Kebenaran substansi materi pembelajaran.	4	3	3
	3) Penggunaan contoh peristiwa yang ada di lingkungan sekitar.	4	3	3
	4) Kesesuaian dengan contoh kearifan lokal.	4	4	3
	5) Manfaat untuk menambah wawasan	4	3	3
Kebahasaan	6) Keterbacaan.	4	3	3
	7) Kejelasan informasi	4	3	3
	8) Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.	4	3	3

	9) Bahasa dalam Modul disesuaikan dengan tahap perkembangan peserta didik.	4	3	3
	10) Penggunaan bahasa secara efektif dan efisien.	4	3	3
Penyajian	11) Kejelasan tujuan (Indikator) yang ingin dicapai.	4	3	3
	12) Memiliki daftar isi dan petunjuk penggunaan Modul yang mudah dipelajari.	4	4	3
	13) Urutan sajian.	4	4	3
	14) Interaksi (pemberian stimulus dan respon).	4	4	3
	15) Gambar yang disajikan berhubungan dan mendukung kejelasan materi.	4	3	3
	16) Kelengkapan informasi	4	3	3
Kegrafikan	17) Penggunaan huruf, jenis dan ukuran.	4	3	4
	18) <i>Lay out</i> atau tata letak.	4	3	3
	19) Ilustrasi atau gambar.	4	3	3
	20) Desain tampilan.	4	3	4
	21) Bahan isi Modul tidak mudah sobek, terjilid kuat dan tidak mudah lepas.	4	4	4
Jumlah		84	68	66
Persentase		100%	80,95%	78,57%
Tingkat Persentase		85-100%	65-84%	65-84%
Kriteria		Sangat Layak	Layak	Layak

Sumber: Hasil validasi ahli materi (2022)

Keterangan:

Penilai I : Rusydi, S.T., M.Pd

Penilai II : Cut Rizki Mustika, M.Pd

Penilai III : Liliani, S.Pd

Berdasarkan hasil penilaian ketiga validator diatas dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut ini:

Tabel 4.2 Hasil Penilaian Validator Ahli Materi

No	Validator	Skor yang diperoleh	Persentase	Kriteria
1	I	84	100%	Sangat Layak
2	II	68	80,95%	Layak
3	III	66	78,57%	Layak
Rata-rata		72,7	86,51%	Sangat Layak

2. Validasi Ahli Media

Untuk mengetahui kelayakan pengembangan modul pembelajaran berbasis kearifan lokal pada materi getaran, gelombang dan bunyi diperlukan validasi penilaian terhadap ahli media. Penilaian dilakukan oleh dua orang dosen ahli media, yaitu Ibu Zahriah ,M.Pd (dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry) dan Ibu Nurrizqa, S.Pd., M.T (dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry). Berikut data hasil validasi ahli media.

Tabel 4.3 Hasil Validasi ahli media

Aspek Penilaian	Indikator	Penilai	
		I	II
Kebahasaan	1) Keterbacaan.	4	4
	2) Kejelasan informasi	4	4
	3) Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.	3	4
	4) Bahasa dalam Modul disesuaikan dengan tahap perkembangan peserta didik.	3	3
	5) Pemanfaatan Bahasa.	3	3
Penyajian	6) Kejelasan tujuan (Indikator) yang ingin dicapai.	4	4
	7) Memiliki daftar isi dan petunjuk penggunaan Modul yang mudah dipelajari.	3	4
	8) Urutan sajian.	4	4
	9) Interaksi (pemberian stimulus dan respon).	3	3
	10) Gambar yang disajikan berhubungan dan mendukung	3	4

	kejelasan materi.		
	11) Kelengkapan informasi	3	4
Kegrafikan	12) Penggunaan huruf, jenis dan ukuran.	3	4
	13) <i>Lay out</i> atau tata letak.	3	4
	14) Ilustrasi atau gambar.	4	3
	15) Desain tampilan.	3	4
	16) Bahan isi Modul tidak mudah sobek, terjilid kuat dan tidak mudah lepas.	3	4
Jumlah		53	60
Persentase		82,81%	93,75%
Tingkat Persentase		65-84%	85-100%
Kriteria		Layak	Sangat Layak

Sumber: Hasil validasi ahli media (2022)

Keterangan:

Penilai I : Zahriah, M.Pd

Penilai II : Nurrizqa, S.Pd M.T

Berdasarkan hasil penilaian ketiga validator diatas dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut ini:

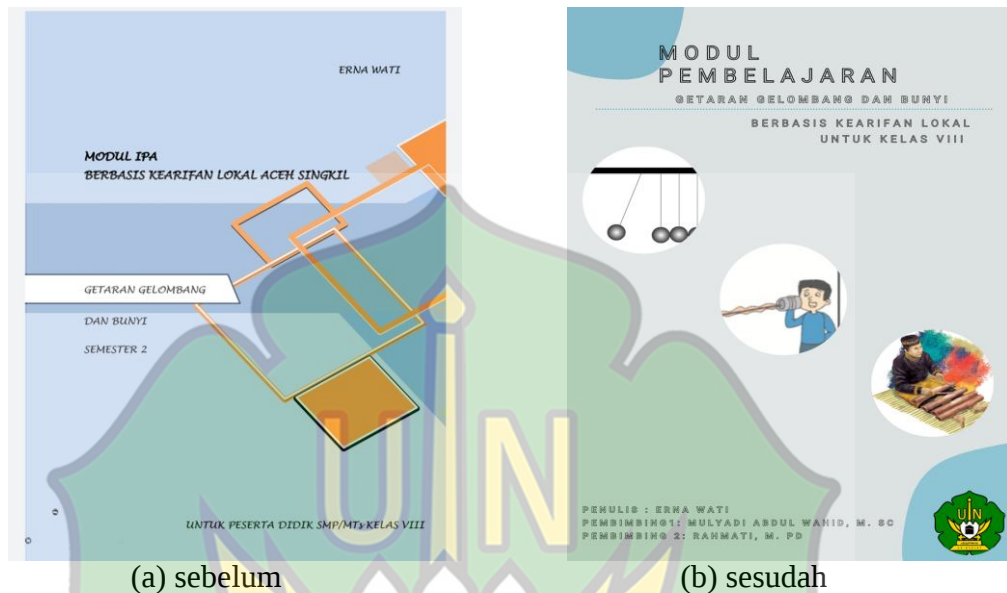
Tabel 4.4 Hasil Penilaian Validator Ahli Media

No	Validator	Skor Yang diperoleh	Persentase	Kriteria
1	I	53	82,81%	Layak
2	II	60	93,75%	Sangat Layak
Rata-rata		56,5	88,28%	Sangat Layak

Setelah melakukan proses validasi terhadap beberapa validator, maka ada beberapa komponen yang mengalami perubahan berdasarkan saran yang membangun dari beberapa validator, yaitu sebagai berikut.

a. Cover

Hasil desain cover modul pembelajaran berbasis kearifan lokal dapat dilihat pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 Gambar tampilan Cover sebelum dan sesudah revisi

Pada gambar 4.4 merupakan gambar cover modul pembelajaran berbasis kearifan lokal pada materi getaran, gelombang dan bunyi sebelum dan sesudah revisi. Setelah di validasi oleh para dosen ahli, cover mengalami perubahan karena ada beberapa saran yang diberikan oleh validator untuk membuat cover yang lebih menarik. Validator menyarankan untuk membuat cover yang berkaitan dengan materi dan sesuai dengan isi materi, serta warna cover modul yang didesain yang lebih kontras.

b. Indikator Pencapaian Kompetensi



Gambar 4.5 Indikator Pencapaian Kompetensi Sebelum dan Sesudah Revisi

Gambar 4.5 merupakan indikator pencapaian kompetensi sebelum dan sesudah revisi. Pada gambar 4.2 mengalami perubahan setelah selesai divalidasi yaitu indikator pencapaian kompetensi yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran.

4. Tahap Penerapan (*Implementation*)

Tahap penerapan merupakan tahap uji coba produk untuk mengumpulkan data dan mengetahui tingkat kelayakan Modul berbasis kearifan lokal pokok bahasan getaran gelombang dan bunyi pada alat musik tradisional Aceh Singkil. Uji coba yang dilakukan kepada 16 peserta didik di SMPN 3 Gunung Meriah dengan melakukan proses pembelajaran menggunakan Modul berbasis kearifan lokal, kemudian membagikan angket kepada peserta didik untuk mengetahui

respon peserta didik terhadap Modul yang digunakan dengan memberikan penilaian yang dilakukan oleh peserta didik.

Tabel 4.5 Hasil Respon Peserta Didik

No	Pertanyaan	Skor			
		1	2	3	4
1	Desain Modul pembelajaran berbasis kearifan lokal sangat menarik.		1	13	2
2	Modul pembelajaran berbasis kearifan lokal sangat mudah digunakan.		5	5	6
3	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.		1	8	7
4	Petunjuk penggunaan modul pembelajaran berbasis kearifan lokal mudah dipahami		5	7	4
5	Penyajian Modul pembelajaran berbasis kearifan lokal mudah dipahami.		4	10	2
6	Modul pembelajaran berbasis kearifan lokal membantu Anda dalam memahami materi Getaran, Gelombang dan Bunyi.		1	6	9
7	Modul memuat soal-soal dan kunci jawaban penyelesaian yang mudah untuk dipahami.		3	10	3
8	Bentuk, Model dan ukuran huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca.		2	9	5
Jumlah Frekuensi		0	22	68	38
Jumlah Skor		0	44	204	152
Total Jumlah Skor		400			
Persentase		78,12%			
Kriteria		Layak			

Sumber: Hasil Respon Peserta Didik (2022)

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahapan ini merupakan tahapan yang penting karena jika Modul pembelajaran berbasis kearifan lokal menunjukkan kategori yang kurang layak, maka Modul akan direvisi kembali sehingga benar-benar layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran kepada peserta didik. Jika masih ada kekurangan maka hasil uji

coba akan dijadikan sebagai acuan untuk direvisi sehingga Modul pembelajaran berbasis kearifan lokal layak digunakan di sekolah. Setelah melakukan uji coba produk, Modul pembelajaran berbasis kearifan lokal layak digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah.

B. Pembahasan

Hasil pengembangan dari skripsi ini adalah berupa produk modul pembelajaran berbasis kearifan lokal pokok bahasan getaran, gelombang dan bunyi. Langkah-langkah dalam pembuatan modul ini salah satunya adalah desain produk. Desain produk ini dilakukan analisis pada cover, kompetensi dasar, petunjuk penggunaan modul, materi, uji kompetensi, serta kunci jawaban uji kompetensi. Selanjutnya penulis memuat beberapa referensi sebagai pendukung dalam pengembangan modul yang meliputi buku fisika dan jurnal. Selanjutnya pengembangan produk dilakukan dengan memasukkan unsur kearifan lokal pada materi getaran, gelombang dan bunyi serta contoh yang berkaitan dengan kearifan lokal.

Penilaian modul pembelajaran berbasis kearifan lokal ini dilakukan oleh dua dosen ahli materi, dua dosen ahli media, satu guru IPA sebagai ahli materi, dan diuji cobakan kepada enam belas peserta didik di SMPN 3 Gunung Meriah. Aspek-aspek yang dinilai oleh validator meliputi aspek kelayakan isi, aspek kebahasaan, aspek penyajian, dan aspek kegrafikan. Data hasil penilaian pengembangan modul pembelajaran meliputi data berupa skor yang kemudian dikonversikan menjadi empat kategori yaitu Sangat layak, Layak, Cukup Layak dan Tidak Layak

Berdasarkan hasil analisis penilaian oleh ahli materi tentang pengembangan modul pembelajaran berbasis kearifan lokal pada materi getaran, gelombang dan bunyi pada ahli materi secara keseluruhan memperoleh persentase 86,51% dengan kriteria kelayakan Sangat Layak sehingga pengembangan modul pembelajaran berbasis kearifan lokal ini dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Ada empat aspek yang dinilai dalam pengembangan ini yaitu aspek kelayakan isi, aspek kebahasaan, aspek penyajian, dan aspek kegrafikan.

Hasil penelitian sebelumnya yang menggunakan pengembangan modul IPA berbasis kearifan lokal yang dilakukan oleh Aida Nurul Safitri, Subiki, dan Sri Wahyuni dengan judul “Pengembangan Modul IPA Berbasis Kearifan Lokal Kopi Pada Pokok Bahasan Usaha dan Energi di SMP” hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai persentase rata-rata sebesar 84,62% yang berarti modul IPA berbasis kearifan lokal dapat diterima dengan baik oleh peserta didik.⁴¹ Dengan demikian, penilaian ahli materi terhadap kelayakan modul menunjukkan bahwa modul pembelajaran layak digunakan meskipun ada sedikit kekurangan dan perlu adanya pembenaran atau revisi modul, namun modul tetap layak untuk digunakan.

Berdasarkan hasil validasi oleh ahli media terhadap modul pembelajaran berbasis kearifan lokal pada materi getaran, gelombang dan bunyi secara keseluruhan aspek memperoleh skor sebesar 88,28% dengan kategori sangat layak. Aspek yang dinilai ialah kebahasaan, penyajian dan kegrafikan pada aspek

⁴¹ Aida Nurul Safitri,dkk. Pengembangan Modul IPA Berbasis Kearifan Lokal Kopi Pada Pokok Bahasan Usaha dan Energi di SMP, *Jurnal Pembelajaran Fisika*, Vol. 7, No. 1, (2018), h. 22-29.

kegrafikan ini terdiri dari penggunaan huruf jenis ukuran, ilustrasi gambar, desain tampilan, tata letak.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Febry Hidayanto, Sriyono dan Nur Ngazizah yang berjudul “Pengembangan Modul Fisika SMA Berbasis Kearifan Lokal Untuk Mengoptimalkan Karakter Peserta Didik”. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa modul fisika berbasis kearifan lokal ini sangat diperlukan dan sudah valid.⁴² Hasil validasi oleh ahli media terhadap kelayakan modul yang dikembangkan menunjukkan bahwa modul pembelajaran berbasis kearifan lokal layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis respon peserta didik terhadap modul pembelajaran berbasis kearifan lokal pada materi getaran, gelombang dan bunyi secara keseluruhan diperoleh skor 78,12% dengan kriteria layak sehingga modul pembelajaran berbasis kearifan lokal ini dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Peserta didik juga dapat mengaplikasikan modul ini sehingga peserta didik bisa belajar sekaligus dapat mengenal kebudayaan yang ada pada daerah tersebut. Aspek penilaian yang diberikan kepada peserta didik sebanyak delapan butir pertanyaan mengenai modul pembelajaran, peserta didik diberikan angket dengan aspek penilaian tersebut kemudian peserta didik memberikan jawaban guna untuk mengetahui respon peserta didik terhadap modul pembelajaran berbasis kearifan lokal.

⁴² Febry Hidayanto, dkk. Pengembangan Modul Fisika SMA Berbasis Kearifan Lokal Untuk Mengoptimalkan Karakter Peserta Didik, *Radiasi: Jurnal Berkala Pendidikan Fisika*, Vol. 9, No. 1, h. 24-29

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

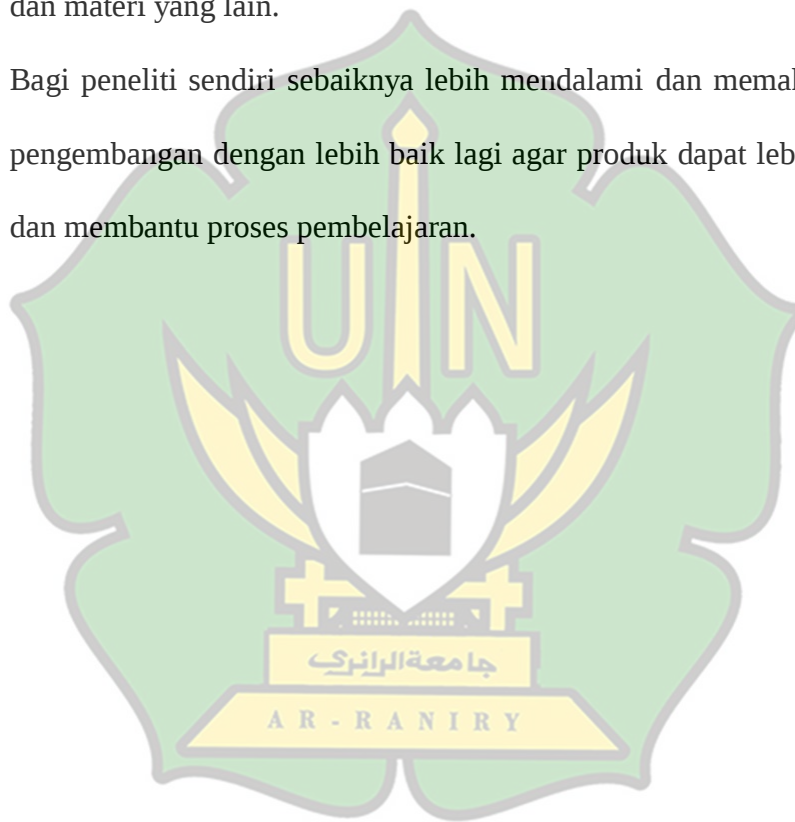
Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan penulis, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Pengembangan modul pembelajaran berbasis kearifan dilakukan menggunakan penelitian jenis ADDIE, tahap pertama adalah Analisis yang dimana tahap ini dilakukan sebagai data awal untuk membuat modul, kemudian tahap *design* atau rancangan dimana penulis membuat rancangan awal yang kemudian tahap pengembangan dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan modul yang dilakukan oleh dua dosen dan satu guru IPA sebagai ahli materi dan dua dosen ahli media kemudian di implementasikan ke peserta didik untuk mengetahui respon dari peserta didik.
2. Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan oleh penulis, maka dapat disimpulkan modul pembelajaran berbasis kearifan lokal pokok bahasan getaran gelombang dan bunyi pada alat musik tradisional Aceh Singkil di SMP/MTs layak digunakan dalam pembelajaran dimana persentase pada ahli materi diperoleh 86,51% kriteria sangat layak dan persentase ahli media 88,28% kriteria sangat layak.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka penulis mengajukan saran-saran sebagai berikut.

1. Peneliti berharap untuk penelitian selanjutnya dapat mengembangkan modul pembelajaran berbasis kearifan lokal dengan menggunakan model dan materi yang lain.
2. Bagi peneliti sendiri sebaiknya lebih mendalami dan memahami metode pengembangan dengan lebih baik lagi agar produk dapat lebih berkualitas dan membantu proses pembelajaran.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah Sani, Ridwan. 2014. *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aida Nurul Safitri, Subiki, Sri Wahyuni. 2018. *Pengembangan Modul IPA Berbasis Kearifan Lokal Kopi Pada Pokok Bahasan Usaha dan Energi di SMP*. Jurnal Pembelajaran Fisika. Vol. 7, No. 1.
- Akrim. 2020. *Design Pembelajaran*. Depok: PT RajaGrafindo Persada.
- Anggraini, Ristanti, dan Widiyanti, *Implementasi Strategi Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemahaman Konsep IPA Siswa SMP*. E-journal Program Pascasarjana Universitas Ganesha Program Studi IPA. Vol 3, 2013.
- Arikunto, Suharsimi. 2003. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Budiono, A, Iskandar., dan Hari, K. 2021. *Pengembangan Modul IPA Berbasis Literasi Dan Integratif Dalam Memfasilitasi Belajar Mandiri Siswa*. Jinotep, Vol.8, No.1.
- Daryanto. 2013. *Menyusun Modul Bahan Ajar untuk Persiapan Guru dalam Mengajar*. Yogyakarta: Gava Media.
- Dek Ngurah Laba Laksana, Putu Agus Wawan Kurniawan, dan Irama Niftalia. 2016. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik SD Kelas IV Berbasis Kearifan Lokal Masyarakat Ngada*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti. Vol. 3, No. 1.
- Febry Hidayanto, dkk. *Pengembangan Modul Fisika SMA Berbasis Kearifan Lokal Untuk Mengoptimalkan Karakter Peserta Didik*, Radiasi: Jurnal Berkala Pendidikan Fisika, Vol. 9, No. 1, h. 24-29
- Halliday dan Resnick. 1999. *Fisika jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Hamdani, Ahmad Syai, dan Ismawan. 2020. *Canang Kayu di Kabupaten Aceh Singkil*. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Program Studi Pendidikan Seni Drama, Tari Dan Musik, Vol. 3, No. 1.
- Hamid, Hamdani. 2013 *Pengembangan Sistem Pendidikan di Indonesia*. Bandung: Pustaka Setia.
- Kun Maryati, Juju, Suryawati. 2017. *Sosiologi untuk SMA dan MA Kelas XII*. Bandung: Esis.
- Lestari, Ika. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*, Jakarta: Akademia Permata.

- Majid, Abdul. 2007. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mesran, dkk. 2020. *Merdeka Kreatif di Era Pandemi Covid-19*. Medan: Green Press.
- Mudlofir, Ali. 2011. *Aplikasi Pembelajaran Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan dan Bahan Ajar dalam Pendidikan Agama*. Jakarta: Rajagrafindo Persada
- Muhammad Ardi, Bakhrani Rauf, Mithren. 2017. *Desain Rumah Tinggal Berbasis Kearifan Lokal Suku Bugis yang Berwawasan Lingkungan* Makasar: Universitas Negeri Makasar.
- Mulyasa dan Yuberti. 2014. *Teori Pembelajaran dan Pengembangan Bahan Ajar dalam Pendidikan*. Bandar Lampung: Anugrah Utama Raharja.
- Munandhi, Yudi. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: GP Press Group.
- Nadlir. 2014. *Urgensi Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal*, Jurnal Pendidikan Agama Islam. Vol. 2 No. 2.
- Nurdin Syafrudin dan Adrianto. 2016. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Pohan, Rusdin. 2007. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Banda Aceh: Ar-Rijal Institute.
- Prastowo, Andi. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif, Menciptakan Metode Pembelajaran Yang Menarik dan Menyenangkan*, Yogyakarta: Diva Press.
- Prastowo, Andi. 2014. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik Tinjauan Teoritis dan Praktik* Jakarta: Prenada Media Group.
- Rahdiyanta, Dwi. 2016. Teknik penyusunan modul. Artikel. (Online) <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/dr-dwi-rahdiyanta-mpd/20-teknik-penyusunan-modul.pdf>. diakses 10.
- Rhesta Ayu Oktaviara, Triesninda Pahlevi. 2019. *Pengembangan E-Modul Berbantuan Kvisoft Flipbook Maker Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Materi Menerapkan Pengoperasian Aplikasi Pengolah Kata Kelas X OTKP 3 SMKN 2 Blitar*. Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran, Vol. 7, No. 3.
- Rusman, dkk. 2011. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.

- Salim dan Haidir. 2019. *Penelitian Pendidikan: Metode, dan Jenis*. Jakarta: Kencana.
- Salisna Oktari dan Dilliar Adlin. 2019. *Kajian Tektual Tari Dampeng Ayohok di Desa Kilangan Kecamatan Singkil Kabupaten Aceh Singkil*. Gesture: Jurnal Seni Tari, Vol. 8 No. 1.
- Setyawati, Heni. 2017. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa*. Jurnal Bioedukasi, Vol. XV No. 1.
- U Santia, dkk. 2018. *Pengembangan Modul pembelajaran dengan pendekatan scientific berbasis kearifan lokal untuk pembelajaran fisika siswa kelas XI SMA*, Jurnal Riset dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan Vol. 3.
- Widoyoko, EP. 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: PustakaBelajar.
- Yoga Budi Bhakti dan Napis. 2018. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Guided Inquiry berbantuan Physics Interactive simulation*, Jurnal Pendidikan Fisika, Vol.7, No.2.
- Zunyatus Zahro. 2018. *Pengembangan LKS Eksperimen Dengan Media Simulasi Virtual Lab Phet untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Penguasaan Materi Fisika pada Siswa SMA*. Skripsi, Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keputusan Dekan tentang Pembimbing Skripsi Mahasiswa

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FTK UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

Nomor: B-436/Un.08/FTK/KP.07.6/01/2022

TENTANG :

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

DEKAN FTK 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 Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah No. 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 IAIN Ar-Raniry Banda Aceh menjadi UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
7. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi & 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 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 Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai Intansi 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 Prodi Pendidikan Fisika Tanggal 14 Desember 2021.
- MEMUTUSKAN:**
- Menetapkan :
PERTAMA : Menunjuk Saudara:
- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| 1. Mulyadi Abdul Wahid, M.Sc | sebagai Pembimbing Pertama |
| 2. Rahmati, M.Pd | sebagai Pembimbing Kedua |
- Untuk membimbing Skripsi :
- | | |
|---------------|---|
| Nama | : Erna Wati |
| NIM | : 170204055 |
| Prodi | : Pendidikan Fisika |
| Judul Skripsi | : Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Pokok Bahasan Getaran, Gelombang, dan Bunyi pada Alat Musik Tradisional Aceh Singkil di SMP/MTs |
- KEDUA : Pembiayaan honorarium pembimbing pertama dan kedua diatas dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh Tahun 2021;
- KETIGA : Surat Keputusan ini berlaku sampai Akhir Semester Ganjil Tahun Akademik 2022/2023;
- KEEMPAT : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini.

Ditetapkan di : Banda Aceh
Pada Tanggal : 19 Januari 2021

A.n. Rektor



Tembusan :

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

Lampiran 2 Surat Izin Penelitian



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-14615/Un.08/FTK.1/TL.00/11/2022

Lamp : -

Hal : **Penelitian Ilmiah Mahasiswa**

Kepada Yth,
 Kepala UPTD SPF SMP Negeri 3 Gunung Meriah

Assalamu'alaikum Wr.Wb.
 Pimpinan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dengan ini menerangkan bahwa:

Nama/NIM : ERNA WATI / 170204055
 Semester/Jurusan : XI / Pendidikan Fisika
 Alamat sekarang : Jl. Lingkar Kampus Lr. Tengku Dibrang II

Saudara yang tersebut namanya diatas benar mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan bermaksud melakukan penelitian ilmiah di lembaga yang Bapak/Ibu pimpin dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul **Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Pokok Bahasan Getaran Gelombang dan Bunyi Pada Alat Musik Tradisional Aceh Singkil di SMP/MTs**

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

Banda Aceh, 09 November 2022
 an. Dekan
 Wakil Dekan Bidang Akademik dan
 Kelembagaan,

AR - RANIRY



Berlaku sampai : 31 Desember
 2022

Habiburrahim, M.Com., M.S., Ph.D.

Lampiran 3 Surat Telah Melakukan Penelitian dari Sekolah



Nomor 421.4/120/2022
 Lampiran -
 Perihal Telah Melakukan Izin Penelitian

Tanah Bara, 26 Nopember 2022

Kepada Yth
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
 Universitas Islam Negeri Ar-Raniry
 Kota Banda Aceh
 Di -

Tempat

Dengan Hormat,

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Sekolah UPTD SPF SMP Negeri 3 Gunung Meriah Kabupaten Aceh Singkil, dengan ini menerangkan bahwa

Nama ERNA WATI
 NIM 170204055
 Semester/ Jurusan : IX/ Pendidikan Fisika
 Prodi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Jl. Lingkar Kampus Lr. Tengku Dibrang II
 Kota Banda Aceh

Benar nama tersebut diatas adalah Mahasiswa pada Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Kabupaten/Kota Banda Aceh Provinsi Aceh dan telah selesai melakukan penelitian di UPTD SPF SMP Negeri 3 Gunung Meriah yang dilaksanakan pada tanggal 14 s.d 17 Nopember 2022 dengan Judul "Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Pokok Bahasan Getaran Gelombang dan Bunyi Pada Alat Musik Tradisional Aceh Singkil di UPTD SPF SMP Negeri 3 Gunung Meriah Kecamatan Gunung Meriah Kabupaten Aceh Singkil".

Demikian Surat Keterangan ini kami buat dengan sebenarnya, atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih

Kepala Sekolah,
 UPTD - SPF
 SURIADI, S.Pd
 Pembina Tk.I NIP. 19700410 199702 1 002

Lampiran 4 Surat Keterangan Validasi Ahli Materi

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Cut Rizki Mustika, M.Pd

Jabatan : Dosen Pembelajaran Fisika

Telah menerima instrumen penelitian yang berjudul “Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Pokok Bahasan Getaran, Gelombang dan Bunyi Pada Alat Musik Tradisional Aceh Singkil di SMP/MTs” yang disusun oleh:

Nama : Erna Wati

NIM : 170204055

Jurusan : Pendidikan Fisika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Banda Aceh, 10 November 2022

Validator


Cut Rizki Mustika M.Pd
NIP.199306042020122017

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rusydi S.T,M.Pd
Jabatan : Dosen Pembelajaran Fisika

Telah menerima instrumen penelitian yang berjudul “Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Pokok Bahasan Getaran, Gelombang dan Bunyi Pada Alat Musik Tradisional Aceh Singkil di SMP/MTs” yang disusun oleh:

Nama : Erna Wati
NIM : 170204055
Jurusan : Pendidikan Fisika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Banda Aceh, November 2022

Validator


Rusydi S.T.M.Pd
NIDN.2011116601

Lampiran 5 Surat Keterangan Validasi Ahli Media

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Zahriah, M.Pd
Jabatan : Dosen Pembelajaran Fisika

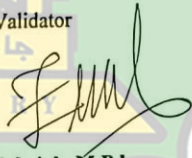
Telah menerima instrumen penelitian yang berjudul "Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Pokok Bahasan Getaran, Gelombang dan Bunyi Pada Alat Musik Tradisional Aceh Singkil di SMP/MTs" yang disusun oleh:

Nama : Erna Wati
NIM : 170204055
Jurusan : Pendidikan Fisika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Banda Aceh, November 2022

Validator


Zahriah, M.Pd
NIP.199004132019032012

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nurrizqa, S.Pd., M.T

Jabatan : Dosen Pendidikan Teknologi dan Informasi UIN A-r-Raniry

Telah menerima instrumen penelitian yang berjudul "Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Pokok Bahasan Getaran, Gelombang dan Bunyi Pada Alat Musik Tradisional Aceh Singkil di SMP/MTs" yang disusun oleh:

Nama : Erna Wati

NIM : 170204055

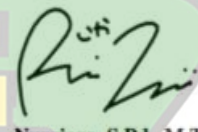
Jurusan : Pendidikan Fisika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Banda Aceh, 10 Nov 2022

Validator



Nurrizqa, S.Pd., M.T
NIDN. 1330049702

A R - R A N I R Y

Lampiran 6 Lembar Validasi Ahli Materi

LEMBAR VALIDASI OLEH AHLI MATERI

Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Pada Pokok Bahasan Getaran Gelombang Dan Bunyi Pada Alat Musik Tradisional Aceh Singkil di SMP/MTs

Judul penelitian : Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Pokok Bahasan Getaran Gelombang dan Bunyi Pada Alat Musik Tradisional Aceh Singkil di SMP/MTs.

Penyusun : Erna Wati

Pembimbing 1 : Mulyadi Abdul Wahid, M.Sc

Pembimbing 2 : Rahmati, M.pd.

Instansi : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan / Pendidikan Fisika
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya penelitian Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Pokok Bahasan Getaran Gelombang dan Bunyi Pada Alat Musik Tradisional Aceh Singkil di SMP/MTs, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap Modul yang telah dibuat tersebut. Penilaian Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas Modul ini sehingga dapat diketahui apakah Modul sudah layak atau tidak untuk digunakan dalam pembelajaran. Aspek penilaian

bahan ajar ini disesuaikan dari komponen penilaian aspek kelayakan kegrafikan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak /Ibu kami mohon memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 1 : Tidak Sesuai

Skor 2 : Cukup Sesuai

Skor 3 : Sesuai

Skor 4 : Sangat Sesuai

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon untuk mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS VALIDATOR

Nama :

NIP :

Instansi/Lembaga :

No.	Aspek Penilaian	Indikator	Skor			
			1	2	3	4
1.	Kelayakan Isi	1) Kesesuaian dengan KI,KD, dan Indikator.			✓	
		2) Kebenaran substansi materi pembelajaran.			✓	

		3) Penggunaan contoh peristiwa yang ada di lingkungan sekitar.			✓	
		4) Kesesuaian dengan contoh kearifan lokal.				✓
		5) Manfaat untuk menambah <i>kebahasaan</i>			✓	
2.	Kebahasaan	6) Keterbacaan.			✓	
		7) Kejelasan informasi			✓	
		8) Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.			✓	
		9) Bahasa dalam Modul disesuaikan dengan tahap perkembangan peserta didik.			✓	
		10) Penggunaan bahasa secara efektif dan efisien.			✓	
3.	Penyajian	11) Kejelasan tujuan (Indikator) yang ingin dicapai.			✓	
		12) Memiliki daftar isi dan petunjuk penggunaan Modul yang mudah dipelajari.				✓
		13) Urutan sajian.				✓
		14) Interaksi (pemberian stimulus dan respon).				✓
		15) Gambar yang disajikan berhubungan dan mendukung kejelasan materi.			✓	
		16) Kelengkapan informasi			✓	
4.	Kegrafikan	17) Penggunaan huruf, jenis dan ukuran.			✓	
		18) <i>Lay out</i> atau tata letak.			✓	
		19) Ilustrasi atau gambar.			✓	

	20) Desain tampilan.			✓	
	21) Bahan isi Modul tidak mudah sobek, terjilid kuat dan tidak mudah lepas			✓	

Catatan (kritik dan saran):

Cover modul didesain lebih menarik lagi, dan disesuaikan dengan Tema Materi, Warna Cover & Isi didesain yg lebih kontras
Cek kembali penulisan rumus, harus ada keterangannya dan satuan.

Kesimpulan	Penilaian
Dapat digunakan tanpa revisi	
Dapat digunakan dengan revisi	✓
Belum dapat digunakan	

10/Nov/2022

Penilai

Ruf

Cut Rizki Mustika, N Pd

NIP 199306042020122017



LEMBAR VALIDASI OLEH AHLI MATERI

Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Pada Pokok Bahasan Getaran Gelombang Dan Bunyi Pada Alat Musik Tradisional Aceh Singkil di SMP/MTs

Judul penelitian : Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Pokok Bahasan Getaran Gelombang dan Bunyi Pada Alat Musik Tradisional Aceh Singkil di SMP/MTs.

Penyusun : Erna Wati

Pembimbing 1 : Mulyadi Abdul Wahid, M.Sc

Pembimbing 2 : Rahmati, M.pd.

Instansi : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan / Pendidikan Fisika Universitas Islam Negeri Ar-Raniry

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya penelitian Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Pokok Bahasan Getaran Gelombang dan Bunyi Pada Alat Musik Tradisional Aceh Singkil di SMP/MTs, maka melalui instrumen ini Bapak/Tbu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap Modul yang telah dibuat tersebut. Penilaian Bapak/Tbu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas Modul ini sehingga dapat diketahui apakah Modul sudah layak atau tidak untuk digunakan dalam pembelajaran. Aspek penilaian

bahan ajar ini disesuaikan dari komponen penilaian aspek kelayakan kegrafikan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak /Ibu kami mohon memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 1 : Tidak Sesuai

Skor 2 : Cukup Sesuai

Skor 3 : Sesuai

Skor 4 : Sangat Sesuai

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon untuk mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS VALIDATOR

Nama : Rusdi, S. M. Pa
NIP : 19661111999031002
Instansi/Lembaga : PFS FTK UINAR

No.	Aspek .Penilaian	Indikator	Skor			
			1	2	3	4
1.	Kelayakan Isi	1) Kesesuaian dengan KI, KD, dan Indikator.				✓
		2) Kebenaran substansi materi pembelajaran.				✓

		3) Penggunaan contoh peristiwa yang ada di lingkungan sekitar.				✓
		4) Kesesuaian dengan contoh kearifan lokal.				✓
		5) Manfaat untuk menambah wawasan.				✓
2.	Kebahasaan	6) Keterbacaan.				✓
		7) Kejelasan informasi				✓
		8) Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.				✓
		9) Bahasa dalam Modul disesuaikan dengan tahap perkembangan peserta didik.				✓
		10) Penggunaan bahasa secara efektif dan efisien.				✓
3.	Penyajian	11) Kejelasan tujuan (Indikator) yang ingin dicapai.				✓
		12) Memiliki daftar isi dan petunjuk penggunaan Modul yang mudah dipelajari.				✓
		13) Urutan sajian.				✓
		14) Interaksi (pemberian stimulus dan respon).				✓
		15) Gambar yang disajikan berhubungan dan mendukung kejelasan materi.				✓
		16) Kelengkapan informasi				✓
4.	Kegrafikan	17) Penggunaan huruf, jenis dan ukuran.				✓
		18) <i>Lay out</i> atau tata letak.				✓
		19) Ilustrasi atau gambar.				✓

		20) Desain tampilan.				✓
		21) Bahan isi Modul tidak mudah sobek, terjilid kuat dan tidak mudah lepas.				✓

Catatan (kritik dan saran):

Dapat dipergunakan tanpa perlu direvisi

Kesimpulan	Penilaian
Dapat digunakan tanpa revisi	✓
Dapat digunakan dengan revisi	
Belum dapat digunakan	

28 - Mei 2022

Penilai

Rukyati, S.Pd

NIP. 1966 1111 1999 031 002

LEMBAR VALIDASI OLEH AHLI MATERI

Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Pada Pokok Bahasan Getaran Gelombang Dan Bunyi Pada Alat Musik Tradisional Aceh Singkil di SMP/MTs

Judul penelitian : Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal
Pokok Bahasan Getaran Gelombang dan Bunyi Pada Alat
Musik Tradisional Aceh Singkil di SMP/MTs.

Penyusun : Erna Wati

Pembimbing 1 : Mulyadi Abdul Wahid, M.Sc

Pembimbing 2 : Rahmati, M.pd.

Instansi : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan / Pendidikan Fisika
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya penelitian Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Pokok Bahasan Getaran Gelombang dan Bunyi Pada Alat Musik Tradisional Aceh Singkil di SMP/MTs, maka melalui instrumen ini Bapak/Tbu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap Modul yang telah dibuat tersebut. Penilaian Bapak/Tbu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas Modul ini sehingga dapat diketahui apakah Modul sudah layak atau tidak untuk digunakan dalam pembelajaran. Aspek penilaian

penilaian aspek kelayakan kegrafikan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak /Ibu kami mohon memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 1 : Tidak Sesuai

Skor 2 : Cukup Sesuai

Skor 3 : Sesuai

Skor 4 : Sangat Sesuai

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon untuk mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS VALIDATOR

Nama : Liliani, S.Pd.

NIP : 19860602 2011 03 2001

Instansi/Lembaga : SMP Negeri 3 Gunung Meriah.

No	Aspek Penilaian	Indikator	Skor			
			1	2	3	4
1.	Kelayakan Isi	1) Kesesuaian dengan KT, KD, dan Indikator.			✓	
		2) Kebenaran substansi materi pembelajaran.			✓	
		3) Penggunaan contoh peristiwa yang ada di lingkungan sekitar.			✓	
		4) Kesesuaian dengan contoh kearifan			✓	

		lokal.				
		5) Manfaat untuk menambah wawasan			✓	
2.	Kebahasaan	6) Keterbacaan.			✓	
		7) Kejelasan informasi			✓	
		8) Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.			✓	
		9) Bahasa dalam Modul disesuaikan dengan tahap perkembangan peserta didik.			✓	
		10) Penggunaan bahasa secara efektif dan efisien.			✓	
3.	Penyajian	11) Kejelasan tujuan (Indikator) yang ingin dicapai.			✓	
		12) Memiliki daftar isi dan petunjuk penggunaan Modul yang mudah dipelajari.			✓	
		13) Urutan sajian.			✓	
		14) Interaksi (pemberian stimulus dan respon).			✓	
		15) Gambar yang disajikan berhubungan dan mendukung kejelasan materi.			✓	
		16) Kelengkapan informasi			✓	
4.	Kegrafikan	17) Penggunaan huruf, jenis dan ukuran.				✓
		18) Lay out atau tata letak.			✓	
		19) Ilustrasi atau gambar.			✓	
		20) Desain tampilan.				✓
		21) Bahan isi Modul tidak mudah sobek, terjilid kuat dan tidak mudah lepas.				✓

Catatan (kritik dan saran)

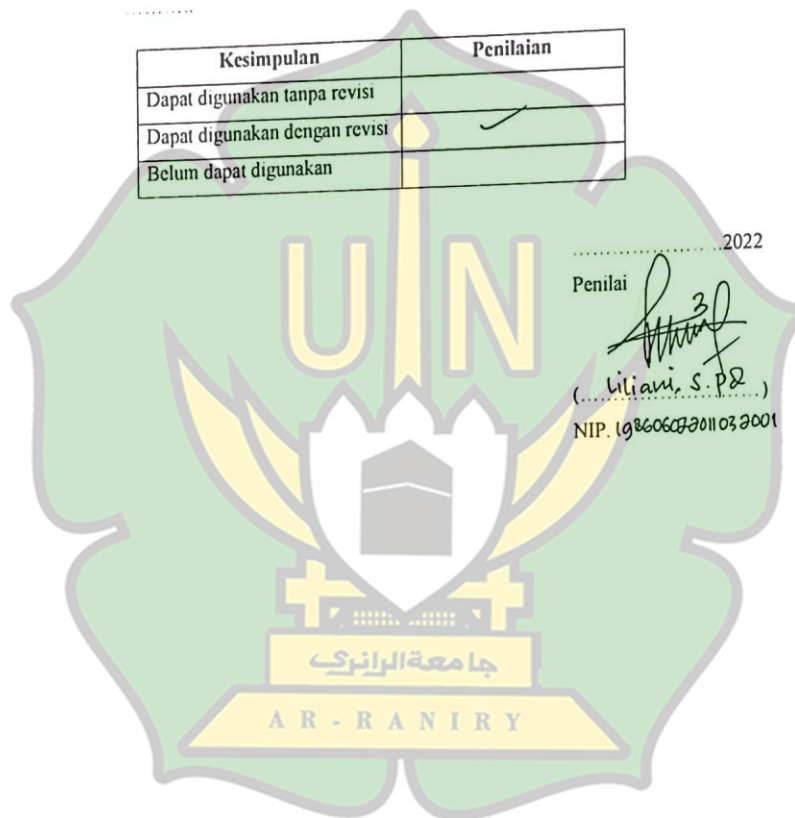
.....

.....

.....

.....

Kesimpulan	Penilaian
Dapat digunakan tanpa revisi	
Dapat digunakan dengan revisi	✓
Belum dapat digunakan	



2022

Penilai

(Liliani, S.Pd.)

NIP. 198606072011032001

Lampiran 7 Lembar Validasi Ahli Media

LEMBAR VALIDASI OLEH AHLI MEDIA

Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Pada Pokok Bahasan Getaran Gelombang Dan Bunyi Pada Alat Musik Tradisional Aceh Singkil di SMP/MTs

Judul penelitian : Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Pokok Bahasan Getaran Gelombang dan Bunyi Pada Alat Musik Tradisional Aceh Singkil di SMP/MTs.

Penyusun : Erna Wati

Pembimbing 1 : Mulyadi Abdul Wahid, M.Sc

Pembimbing 2 : Rahmati, M.pd.

Instansi : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan / Pendidikan Fisika Universitas Islam Negeri Ar-Raniry

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya penelitian Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Pokok Bahasan Getaran Gelombang dan Bunyi Pada Alat Musik Tradisional Aceh Singkil di SMP/MTs, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap Modul yang telah dibuat tersebut. Penilaian Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas Modul ini sehingga dapat diketahui apakah Modul sudah layak atau tidak untuk digunakan dalam pembelajaran. Aspek penilaian

bahan ajar ini disesuaikan dari komponen penilaian aspek kelayakan kegrafikan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak /Ibu kami mohon memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

Skor 1 : Tidak Sesuai

Skor 2 : Cukup Sesuai

Skor 3 : Sesuai

Skor 4 : Sangat Sesuai

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon untuk mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS VALIDATOR

Nama : ZAHRIAH, M.Pd

NIP : 199004132019032012

Instansi/Lembaga : PRODI PENDIDIKAN FISIKA FTK UIN AR-RANIRY

No	Aspek Penilaian	Indikator	Skor			
			1	2	3	4
1.	Kebahasaan	1) Keterbacaan.				✓
		2) Kejelasan informasi				✓
		3) Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.			✓	
		4) Bahasa dalam Modul disesuaikan dengan tahap perkembangan peserta didik.			✓	

		5) Pemanfaatan Bahasa.			✓	
2.	Penyajian	6) Kejelasan tujuan (Indikator) yang ingin dicapai.				✓
		7) Memiliki daftar isi dan petunjuk penggunaan Modul yang mudah dipelajari.			✓	
		8) Urutan sajian.				✓
		9) Interaksi (pemberian stimulus dan respon).			✓	
		10) Gambar yang disajikan berhubungan dan mendukung kejelasan materi.			✓	
		11) Kelengkapan informasi			✓	
3.	Kegrafikan	12) Penggunaan huruf, jenis dan ukuran.			✓	
		13) <i>Lay out</i> atau tata letak.			✓	
		14) Ilustrasi atau gambar.				✓
		15) Desain tampilan.			✓	
		16) Bahan isi Modul tidak mudah sobek, terjilid kuat dan tidak mudah lepas.			✓	

Catatan (kritik dan saran):

- Perbaiki cover, sesuaikan dgn isi
- Materi yg disajikan harus sesuai dgn kranfa lokal
- Perbaiki contoh soal
- Perbaiki indikator, sesuai dengan kranfa

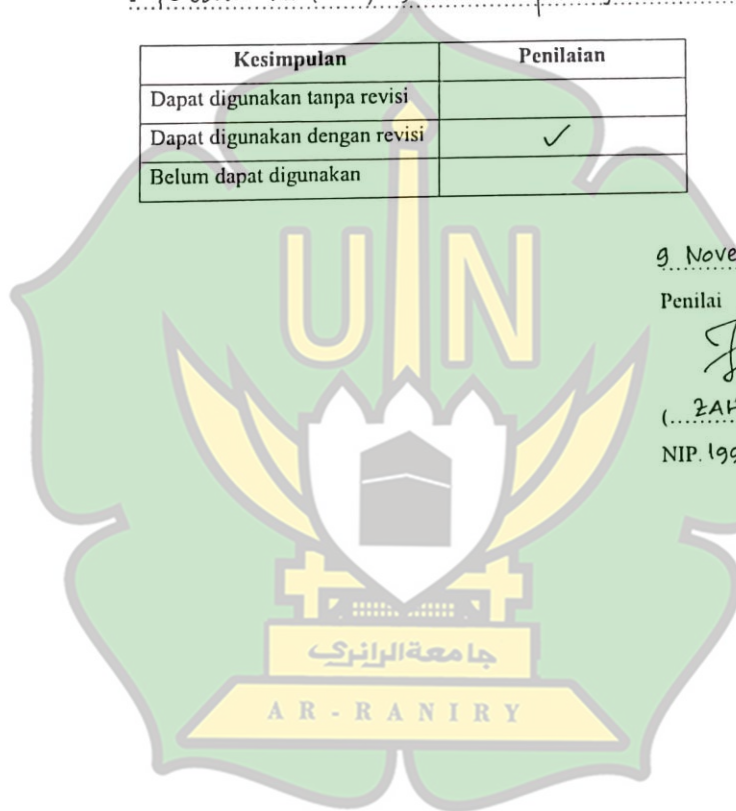
Kesimpulan	Penilaian
Dapat digunakan tanpa revisi	
Dapat digunakan dengan revisi	✓
Belum dapat digunakan	

9 November 2022

Penilai

(...ZAHRIAH, M.Pd.)

NIP. 199004132019032012



LEMBAR VALIDASI OLEH AHLI MEDIA

Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Pada Pokok Bahasan Getaran Gelombang Dan Bunyi Pada Alat Musik Tradisional Aceh Singkil di SMP/MTs

Judul penelitian : Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Pokok Bahasan Getaran Gelombang dan Bunyi Pada Alat Musik Tradisional Aceh Singkil di SMP/MTs.

Penyusun : Erna Wati

Pembimbing 1 : Mulyadi Abdul Wahid, M.Sc

Pembimbing 2 : Rahmati, M.pd.

Instansi : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan / Pendidikan Fisika Universitas Islam Negeri Ar-Raniry

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya penelitian Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Pokok Bahasan Getaran Gelombang dan Bunyi Pada Alat Musik Tradisional Aceh Singkil di SMP/MTs, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap Modul yang telah dibuat tersebut. Penilaian Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas Modul ini sehingga dapat diketahui apakah Modul sudah layak atau tidak untuk digunakan dalam pembelajaran. Aspek penilaian

bahan ajar ini disesuaikan dari komponen penilaian aspek kelayakan kegrafikan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak /Ibu kami mohon memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 1 : Tidak Sesuai

Skor 2 : Cukup Sesuai

Skor 3 : Sesuai

Skor 4 : Sangat Sesuai

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon untuk mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS VALIDATOR

Nama : Nurrizqa, S.Pd., M.T.

NIDN : 1330049702

Instansi/Lembaga :

No	Aspek Penilaian	Indikator	Skor			
			1	2	3	4
1.	Kebahasaan	1) Keterbacaan.				✓
		2) Kejelasan informasi				✓
		3) Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.				✓
		4) Bahasa dalam Modul disesuaikan dengan tahap perkembangan peserta didik.			✓	

		5) Pemanfaatan Bahasa.			v	
2.	Penyajian	6) Kejelasan tujuan (Indikator) yang ingin dicapai.				v
		7) Memiliki daftar isi dan petunjuk penggunaan Modul yang mudah dipelajari.				v
		8) Urutan sajian.				v
		9) Interaksi (pemberian stimulus dan respon).			v	
		10) Gambar yang disajikan berhubungan dan mendukung kejelasan materi.				v
		11) Kelengkapan informasi				v
3.	Kegrafikan	12) Penggunaan huruf, jenis dan ukuran.				v
		13) <i>Lay out</i> atau tata letak.				v
		14) Ilustrasi atau gambar.			v	
		15) Desain tampilan.				v
		16) Bahan isi Modul tidak mudah sobek, terjilid kuat dan tidak mudah lepas.				v

Catatan (kritik dan saran):

Pada judul tambahkan tanda titik dua untuk pemisah. ex Kegiatan Belajar 1 :
GETARAN, Kegiatan Belajar 1 : GELOMBANG

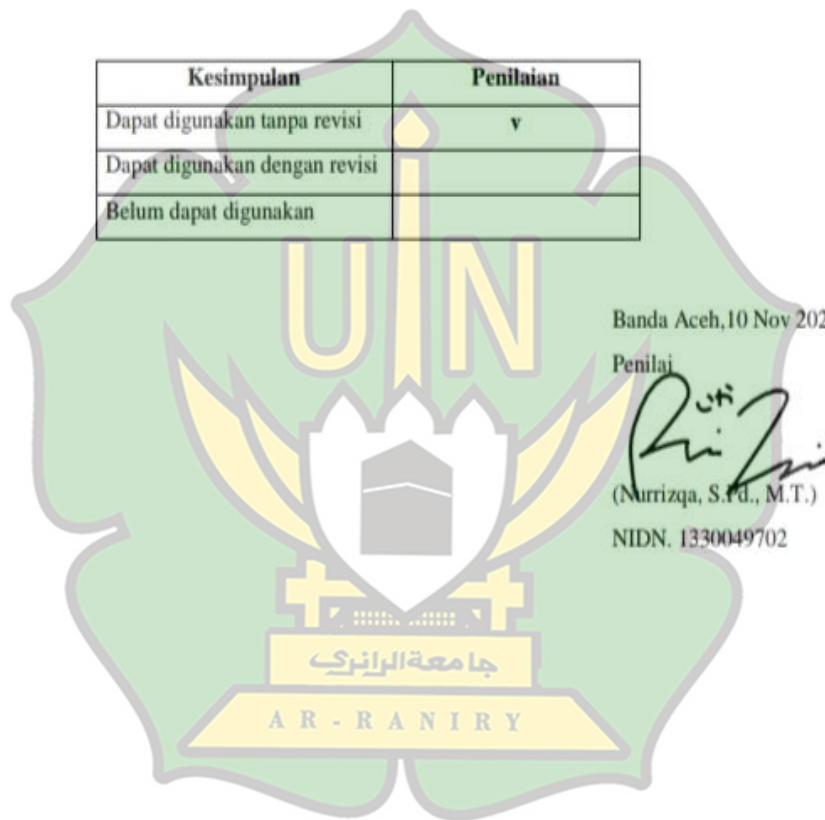
Kesimpulan	Penilaian
Dapat digunakan tanpa revisi	v
Dapat digunakan dengan revisi	
Belum dapat digunakan	

Banda Aceh, 10 Nov 2022

Penilai


(Nurrisqa, S.Pd., M.T.)

NIDN. 1330049702



Lampiran 8 Lembar Respon Peserta Didik

LEMBAR RESPON UNTUK PESERTA DIDIK

**Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Pada Pokok
Bahasan Getaran Gelombang Dan Bunyi Pada Alat Musik Tradisional Aceh
Singkil di SMP/MTs**

Judul penelitian : Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal
Pokok Bahasan Getaran Gelombang dan Bunyi Pada Alat
Musik Tradisional Aceh Singkil di SMP/MTs.

Penyusun : Erna Wati

Pembimbing 1 : Mulyadi Abdul Wahid, M.Sc

Pembimbing 2 : Rahmati, M.pd.

Instansi : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan / Pendidikan Fisika
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry

Nama Peserta Didik : DERIS NAULI SIMAMORA

Kelas : VIII-2 (Delapan Dua)

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Peserta didik mohon memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 1 : Tidak Sesuai

Skor 2 : Cukup Sesuai

Skor 3 : Sesuai

Skor 4 : Sangat Sesuai

No.	Pertanyaan	Nilai			
		1	2	3	4
1.	Desain Modul pembelajaran berbasis kearifan lokal sangat menarik.				✓
2.	Modul pembelajaran berbasis kearifan lokal sangat mudah digunakan.				✓
3.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.				✓
4.	Petunjuk penggunaan modul pembelajaran berbasis kearifan lokal mudah dipahami			✓	
5.	Penyajian Modul pembelajaran berbasis kearifan lokal mudah dipahami.			✓	
6.	Modul pembelajaran berbasis kearifan lokal membantu Anda dalam memahami materi Getaran, Gelombang dan Bunyi.				✓
7.	Modul memuat soal-soal dan kunci jawaban penyelesaian yang mudah untuk dipahami.				✓
8.	Bentuk, Model dan ukuran huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca.				✓

.....2022

[Signature]
(.....)

LEMBAR RESPON UNTUK PESERTA DIDIK

**Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Pada Pokok
Bahasan Getaran Gelombang Dan Bunyi Pada Alat Musik Tradisional Aceh
Singkil di SMP/MTs**

Judul penelitian : Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal
Pokok Bahasan Getaran Gelombang dan Bunyi Pada Alat
Musik Tradisional Aceh Singkil di SMP/MTs.

Penyusun : Erna Wati

Pembimbing 1 : Mulyadi Abdul Wahid, M.Sc

Pembimbing 2 : Rahmati, M.pd.

Instansi : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan / Pendidikan Fisika
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry

Nama Peserta Didik : EPIFA APRIANDO

Kelas : VIII²

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Peserta didik mohon memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 1 : Tidak Sesuai

Skor 2 : Cukup Sesuai

Skor 3 : Sesuai

Skor 4 : Sangat Sesuai

No.	Pertanyaan	Nilai			
		1	2	3	4
1.	Desain Modul pembelajaran berbasis kearifan lokal sangat menarik.			✓	
2.	Modul pembelajaran berbasis kearifan lokal sangat mudah digunakan.		✓		
3.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.			✓	
4.	Petunjuk penggunaan modul pembelajaran berbasis kearifan lokal mudah dipahami		✓		
5.	Penyajian Modul pembelajaran berbasis kearifan lokal mudah dipahami.		✓		
6.	Modul pembelajaran berbasis kearifan lokal membantu Anda dalam memahami materi Getaran, Gelombang dan Bunyi.				✓
7.	Modul memuat soal-soal dan kunci jawaban penyelesaian yang mudah untuk dipahami.		✓		
8.	Bentuk, Model dan ukuran huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca.			✓	

.....2022

(*EPIKA*)
EPIKA

LEMBAR RESPON UNTUK PESERTA DIDIK

Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Pada Pokok Bahasan Getaran Gelombang Dan Bunyi Pada Alat Musik Tradisional Aceh Singkil di SMP/MTs

Judul penelitian : Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal
Pokok Bahasan Getaran Gelombang dan Bunyi Pada Alat Musik Tradisional Aceh Singkil di SMP/MTs.

Penyusun : Erna Wati

Pembimbing 1 : Mulyadi Abdul Wahid, M.Sc

Pembimbing 2 : Rahmati, M.pd.

Instansi : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan / Pendidikan Fisika
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry

Nama Peserta Didik : Keisya Widya Ramadhani

Kelas : VIII²

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Peserta didik mohon memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 1 : Tidak Sesuai

Skor 2 : Cukup Sesuai

Skor 3 : Sesuai

Skor 4 : Sangat Sesuai

No.	Pertanyaan	Nilai			
		1	2	3	4
1.	Desain Modul pembelajaran berbasis kearifan lokal sangat menarik.		✓		
2.	Modul pembelajaran berbasis kearifan lokal sangat mudah digunakan.		✓		
3.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.			✓	
4.	Petunjuk penggunaan modul pembelajaran berbasis kearifan lokal mudah dipahami		✓		
5.	Penyajian Modul pembelajaran berbasis kearifan lokal mudah dipahami.		✓		
6.	Modul pembelajaran berbasis kearifan lokal membantu Anda dalam memahami materi Getaran, Gelombang dan Bunyi.			✓	
7.	Modul memuat soal-soal dan kunci jawaban penyelesaian yang mudah untuk dipahami.		✓		
8.	Bentuk, Model dan ukuran huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca.			✓	

.....2022

(*K. Iqbal*)
K. Iqbal

LEMBAR RESPON UNTUK PESERTA DIDIK

**Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Pada Pokok
Bahasan Getaran Gelombang Dan Bunyi Pada Alat Musik Tradisional Aceh
Singkil di SMP/MTs**

Judul penelitian : Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal
Pokok Bahasan Getaran Gelombang dan Bunyi Pada Alat
Musik Tradisional Aceh Singkil di SMP/MTs.

Penyusun : Erna Wati

Pembimbing 1 : Mulyadi Abdul Wahid, M.Sc

Pembimbing 2 : Rahmati, M.pd.

Instansi : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan / Pendidikan Fisika
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry

Nama Peserta Didik : MAHESA ZA'AI

Kelas : VIII¹

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Peserta didik mohon memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada
setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 1 : Tidak Sesuai

Skor 2 : Cukup Sesuai

Skor 3 : Sesuai

Skor 4 : Sangat Sesuai

No.	Pertanyaan	Nilai			
		1	2	3	4
1.	Desain Modul pembelajaran berbasis kearifan lokal sangat menarik.				✓
2.	Modul pembelajaran berbasis kearifan lokal sangat mudah digunakan.			✓	
3.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.			✓	
4.	Petunjuk penggunaan modul pembelajaran berbasis kearifan lokal mudah dipahami		✓		
5.	Penyajian Modul pembelajaran berbasis kearifan lokal mudah dipahami.				✓
6.	Modul pembelajaran berbasis kearifan lokal membantu Anda dalam memahami materi Getaran, Gelombang dan Bunyi.				✓
7.	Modul memuat soal-soal dan kunci jawaban penyelesaian yang mudah untuk dipahami.			✓	
8.	Bentuk, Model dan ukuran huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca.			✓	

.....2022

(.....)

LEMBAR RESPON UNTUK PESERTA DIDIK

Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Pada Pokok Bahasan Getaran Gelombang Dan Bunyi Pada Alat Musik Tradisional Aceh Singkil di SMP/MTs

Judul penelitian : Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal
Pokok Bahasan Getaran Gelombang dan Bunyi Pada Alat Musik Tradisional Aceh Singkil di SMP/MTs.

Penyusun : Erna Wati

Pembimbing 1 : Mulyadi Abdul Wahid, M.Sc

Pembimbing 2 : Rahmati, M.pd.

Instansi : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan / Pendidikan Fisika
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry

Nama Peserta Didik : MAS PAR LIADI

Kelas : VIII²

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Peserta didik mohon memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 1 : Tidak Sesuai

Skor 2 : Cukup Sesuai

Skor 3 : Sesuai

Skor 4 : Sangat Sesuai

No.	Pertanyaan	Nilai			
		1	2	3	4
1.	Desain Modul pembelajaran berbasis kearifan lokal sangat menarik.			✓	
2.	Modul pembelajaran berbasis kearifan lokal sangat mudah digunakan.			✓	
3.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.				✓
4.	Petunjuk penggunaan modul pembelajaran berbasis kearifan lokal mudah dipahami		✓		
5.	Penyajian Modul pembelajaran berbasis kearifan lokal mudah dipahami.			✓	
6.	Modul pembelajaran berbasis kearifan lokal membantu Anda dalam memahami materi Getaran, Gelombang dan Bunyi.		✓		
7.	Modul memuat soal-soal dan kunci jawaban penyelesaian yang mudah untuk dipahami.			✓	
8.	Bentuk, Model dan ukuran huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca.				✓

.....2022

(.....)

Lampiran 9 Dokumentasi Penelitian





DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

A. Identitas Diri

Nama : Erna Wati
 Tempat/Tanggal Lahir : Rimo/ 11 Juni 1998
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Agama : Islam
 Kebangsaan/Suku : Indonesia/ Singkil
 Alamat : Jl. Lingkar Kampus Tengku Dibrang II Rukoh
 Pekerjaan/NIM : Mahasiswi/ 170204055

B. Identitas Orang Tua

Nama Ayah : Abdul Mu'in
 Nama Ibu : Khalida
 Pekerjaan Ayah : Tidak Bekerja
 Pekerjaan Ibu : IRT
 Alamat Orang Tua : Jl. TR Angkasah desa Lae butar Kec. Gunung Meriah Kab. Aceh Singkil

C. Riwayat Pendidikan

SD : SD Negeri 2 Rimo
 SMP : SMP Negeri 1 Gunung Meriah
 SMA : SMA Negeri 1 Gunung Meriah

Banda Aceh, 23 Desember 2022

Penulis,

Erna Wati