

**MODUL IPA TERINTEGRASI KEARIFAN LOKAL
CALUNG BANYUMASAN UNTUK MEMFASILITASI
MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK SMP/MTS**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-1
Program Studi Pendidikan Fisika



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Diajukan oleh:

Urip Mulasari

NIM. 18106090045

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2022

PENGESAHAN TUGAS AKHIR



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-3506/Un.02/DT/PP.00.9/12/2022

Tugas Akhir dengan judul : Modul IPA Terintegrasi Kearifan Lokal Calung Banyumasan untuk Memfasilitasi Motivasi Belajar Peserta Didik SMP/MTs

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : URIP MULIASARI
Nomor Induk Mahasiswa : 18106090045
Telah diujikan pada : Senin, 12 Desember 2022
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang
Ika Kartika, S.Pd., M.Pd.Si.
SIGNED

Valid ID: 63a08058c1f3



Penguji I
Dr. Murtono, M.Si.
SIGNED

Valid ID: 63a9e689986ed



Penguji II
Iva Nandya Atika, S.Pd., M.Ed.
SIGNED

Valid ID: 63a551de2179d



Yogyakarta, 12 Desember 2022
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 63a24c2889533

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

FM-UINSK-BM-05-03/R0

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi

Lamp : 1 Bendel Skripsi

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sunan Kalijaga

Di Yogyakarta

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk, dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka saya selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Urip Muliasari

NIM : 18106090045

Judul Skripsi : Modul IPA Terintegrasi Kearifan Lokal Cahung Banyumasan untuk Memfasilitasi Motivasi Belajar Peserta Didik SMP/MTs

sudah dapat diajukan kepada Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam bidang Pendidikan Fisika.

Dengan ini, kami berharap agar skripsi/ tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 7 Desember 2022

Pembimbing,

Ika Kartika, S.Pd., M.Pd.Si.
NIP. 198004152009122001

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Assalamualaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Urip Muliasari

NIM : 18106090045

Program Studi : Pendidikan Fisika

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi saya yang berjudul “Modul IPA Terintegrasi Kearifan Lokal Calung Banyumasan untuk Memfasilitasi Motivasi Belajar Peserta Didik SMP/MTs” adalah hasil penelitian dan karya yang saya susun sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu yang saya kutip dari hasil karya orang lain sebagai bahan acuan telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah, serta disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila pernyataan ini terbukti tidak benar, maka sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi dan digunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamualaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh.

Yogyakarta, 24 November 2022



Urip Muliasari

18106090045

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur atas segala Rahmat dan Karunia Allah SWT, penulis
mempersembahkan skripsi ini kepada:

Kedua orang tua, Ibu Taryuni dan Bapak Munarto yang selalu mendoakan dan
mendukung penulis

Serta,

Almamater Tercinta

Program Studi Pendidikan Fisika

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

MOTTO

Dan Tuhanmu berfirman, “Berdoalah kepada-Ku, niscaya akan aku perkenankan bagimu...”

QS. Ghafir 40:60

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

QS. Al-Insyirah 94:5



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Modul IPA Terintegrasi Kearifan Lokal Calung Banyumasan untuk Memfasilitasi Motivasi Belajar Peserta Didik SMP/MTs” sebagai syarat mendapatkan gelar sarjana Pendidikan Fisika. Sholawat serta salam selalu penulis hantarkan kepada Baginda Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabat. Penulis menyadari banyak hambatan dan kesulitan yang telah penulis lalui dari awal hingga penyelesaian pengerjaan tugas akhir ini, namun atas berkat pertolongan Allah SWT melalui segala kemurahan dan kasih sayang-Nya serta segenap bantuan berbagai pihak, penulis dapat melewati kesulitan tersebut. Tanpa mengurangi rasa hormat, penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Kedua orangtua tercinta, Ibu Taryuni dan Bapak Munarto yang selalu mendoakan, mendukung dan terus memotivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Nur Untoro, M.Si., selaku kepala program studi Pendidikan Fisika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Bapak Dr. Murtono, S.Si, M. Sc, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang senantiasa memberikan arahan dan bimbingan selama masa studi.
5. Ibu Ika Kartika, S.Pd., M.Pd.Si, selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan bimbingan dan arahan serta motivasi selama penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Dr. Murtono, S.Si, M. Sc dan Ibu Iva Nandya Atika, S.Pd., M.Ed., selaku dosen penguji I dan II dalam seminar proposal serta munqosyah yang senantiasa memberi masukan dan saran dalam memperbaiki skripsi penulis.

7. Bapak Ari Cahya Mawardi, M.Pd selaku validator instrumen yang memberikan masukan dan saran sebagai perbaikan instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini.
8. Bapak Norma Sidik, Ph.D., Ibu Annisa Firanti, M.Pd., Bapak Setia Rahmawan, M.Pd., selaku validator produk yang telah berkenan dalam melakukan validasi dan memberikan saran serta masukan terhadap modul IPA yang dikembangkan.
9. Bapak Himawan Putranta, M.Pd., Ibu Nira Wulandari, M.Pd., Bapak Januar Sudiono, S.Kom., Ibu Ayunda Setyo Sani, S.Pd selaku penilai produk atas saran dan masukannya dalam perbaikan modul IPA yang dikembangkan.
10. Segenap dosen Program Studi Pendidikan Fisika serta karyawan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
11. Bapak Eko Wijayantoro S. Pd dan Bapak Slamet Budiman, S.Pd., selaku guru IPA di SMPN 1 Rembang Purbalingga yang telah memberikan bimbingan dan membantu dalam kelancaran penelitian yang peneliti lakukan.
12. Seluruh sahabat dan teman-teman yang selalu bersedia menjadi tempat berkeluh-kesah, memberikan motivasi, dan semangat kepada penulis sehingga skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik.
13. Teman-teman Pendidikan Fisika 2018 yang telah bersama-sama berjuang dan berproses hingga saat ini sehingga penulis mendapatkan banyak pengalaman, pelajaran dan kenangan baik selama masa studi ini.
14. Semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian skripsi ini, yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas do'a dan dukungannya.

Yogyakarta, 24 November 2022



Penulis

Urip Muliasari

**MODUL IPA TERINTEGRASI KEARIFAN LOKAL CALUNG
BANYUMASAN UNTUK MEMFASILITASI MOTIVASI BELAJAR
PESERTA DIDIK SMP/MTS**

**Urip Muliasari
18106090045**

INTISARI

Kearifan lokal merupakan bentuk kekayaan suatu daerah yang menjadi ciri khas dan dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar bagi peserta didik. Salah satunya dapat diterapkan dalam pembelajaran IPA yang disajikan dalam bentuk modul. Penelitian ini bertujuan 1) Menghasilkan modul IPA terintegrasi kearifan lokal untuk memfasilitasi motivasi belajar peserta didik SMP/MTs, 2) Mengetahui kualitas modul IPA terintegrasi kearifan lokal untuk memfasilitasi motivasi belajar peserta didik SMP/MTs, dan 3) Mengetahui respon peserta didik terhadap modul IPA terintegrasi kearifan lokal untuk memfasilitasi motivasi belajar peserta didik SMP/MTs.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development* (R&D). Prosedur pengembangan penelitian ini menggunakan model ADDIE yang terdiri atas lima tahapan yaitu (1) *Analysis* (analisis), (2) *Design* (desain), (3) *Development* (pengembangan), (4) *Implementation* (Implementasi), dan (5) *Evaluation* (evaluasi) dan dibatasi pada tahap implementasi pada uji kelompok besar. Instrumen penelitian yang digunakan berupa lembar validasi, lembar penilaian kualitas modul, lembar respon peserta didik, lembar angket motivasi belajar dan lembar observasi keterlaksanaan. Penilaian kualitas produk menggunakan skala *likert* dengan 4 skala dan respon peserta didik menggunakan skala *Guttman* serta angket motivasi dengan skala *likert* 5 skala dalam bentuk checklist. Adapun keterlaksanaan modul menggunakan lembar observasi dalam bentuk deskriptif.

Hasil dari penelitian ini berupa modul IPA terintegrasi kearifan lokal untuk memfasilitasi motivasi belajar peserta didik SMP/MTs. Kualitas modul IPA berdasarkan penilaian ahli materi memiliki kualitas baik dengan skor 3,19, ahli media dan guru IPA memiliki kualitas Sangat Baik (SB) dengan skor 3,51 dan 3,56. Hasil uji coba kelompok kecil dan kelompok besar mendapatkan respon setuju terhadap modul IPA dengan rerata skor 0,95 dan 0,98. Hasil penyebaran angket motivasi belajar setelah menggunakan modul pada indikator tekun, mandiri dan senang mencari dan memecahkan masalah diperoleh persentase 75,2%; 61,76%; 69,6% dengan kategori baik. Hasil dari keterlaksanaan modul oleh observer adalah modul yang dikembangkan mampu membangkitkan minat, menambah pengetahuan dan mengenalkan kearifan lokal disekitar dan mampu memfasilitasi motivasi belajar peserta didik.

Kata Kunci: Modul IPA, Kearifan Lokal, Motivasi Belajar, Getaran Gelombang dan Bunyi.

**THE SCIENCE MODULE INTEGRATED OF CALUNG BANYUMASAN
LOCAL WISDOM TO FACILITATE THE LEARN MOTIVATION TO
STUDENTS OF JUNIOR HIGH SCHOOL**

Urip Muliasari
18106090045

ABSTRACT

Local wisdom is a form of regional wealth that is characteristic and can be used as a source of learning for students. One of them can be applied in science learning which is presented in the form of modules. This research aims to 1) Produce the science module integrated local wisdom to facilitate the learn motivation to students of junior high school, 2) Knowing the feasibility of the science module integrated local wisdom to facilitate the learn motivation to students of junior high school, and 3) Knowing the response of students to the science module integrated local wisdom to facilitate the learn motivation to students of junior high school.

This research is a Research and Development (R&D) research. The development procedure of this research uses the ADDIE model which consists of five steps, namely (1) Analysis, (2) Design, (3) Development, (4) Implementation, (5) Evaluation. The research was limited to the implementation stage of large group tests. The research instruments used are validation sheets, module feasibility assessment sheets, student response questionnaire sheets, learning motivation questionnaire sheets and implementation observation sheets. The assessment of product feasibility quality using a likert scale with 4 scales and student responses using the Guttman scale in the form of a checklist and motivation questionnaires with a likert scale of 5 scales. The implementation of the module uses an observation sheet in a descriptive form.

The results of this research are in the form of an integrated science module of local wisdom to facilitate the learning motivation of junior high school students. The feasibility quality of the Science module based on the assessment of material experts is of good quality with a score of 3.19, media experts and Science teachers have Very Good quality (SB) with scores of 3.51 and 3.56. The results of the small group and large group trials obtained a response that agreed with a mean score of 0.95 and 0.98. The results of distributing the learning motivation questionnaire after using the module on the indicators of diligent, independent and happy to find and solve problems obtained a percentage of 75.2%; 61.76%; 69.6% in the good category. The result of the implementation of the module by the observer is that the developed module is able to arouse interest, increase knowledge and introduce local wisdom around it and is able to encourage students' learning motivation.

Keywords: Science Module, Local Wisdom, Learning Motivation, Wave and Sound Vibration

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
PERSEMBAHAN.....	v
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
INTISARI	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah.....	9
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian.....	10
F. Spesifikasi Produk	10
G. Manfaat Penelitian	12
H. Keterbatasan Pengembangan	12
I. Definisi Istilah	12
BAB II	15
KAJIAN PUSTAKA	15
A. Kajian Teori	15

1. Hakikat Pembelajaran IPA	15
2. Model Keterpaduan Pembelajaran IPA.....	18
3. Modul	21
4. Kearifan Lokal	26
5. Calung Banyumasan.....	29
6. Motivasi Belajar	34
7. Materi Getaran, Gelombang dan Bunyi	39
8. Keterkaitan Alat Musik Calung Banyumasan dan konsep IPA	62
B. Kajian Penelitian Relevan	66
C. Kerangka Berfikir	69
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	71
A. Model Pengembangan.....	72
B. Proses Pengembangan.....	72
C. Uji Coba Produk.....	80
D. Teknik Analisa Data	84
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	90
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	155
DAFTAR PUSTAKA	158
LAMPIRAN – LAMPIRAN.....	162

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Laju Bunyi dalam Beberapa Medium	49
Tabel 2.2 Keterkaitan Calung Banyumasan dengan Konsep IPA.....	62
Tabel 3.1 Aturan Pemberian Skor.....	85
Tabel 3.2 Kriteria Penilaian Produk.....	86
Tabel 3.3 Skor Respon Berdasarkan Skala Guttman	87
Tabel 3.4 Kriteria Respon Peserta Didik	88
Tabel 3.5 Skor Respon skala Linkert	89
Tabel 3.6 Kategori Motivasi Belajar.....	89
Tabel 4.1 Kritik dan Saran dari Validator Ahli Materi	102
Tabel 4.2 Kritik dan Saran dari Validator Ahli Media.....	103
Tabel 4.3 Hasil Penilaian Kualitas Modul IPA oleh Ahli Materi	104
Tabel 4.4 Saran dan Masukan dari Ahli Materi	105
Tabel 4.5 Hasil Penilaian Kualitas Modul IPA oleh Ahli Materi	106
Tabel 4.6 Saran dan Masukan dari Penilai Ahli Media	106
Tabel 4.7 Hasil Penilaian Kualitas Modul IPA oleh Guru IPA	107
Tabel 4.8 Saran dan Masukan dari Guru IPA	108
Tabel 4.9 Hasil Respon Peserta Didik pada Uji Coba Kelompok Kecil.....	109
Tabel 4.10 Hasil Respon Peserta Didik pada Uji Coba Kelompok Besar	110
Tabel 4.11 Data Hasil Uji Keterlaksanaan Modul IPA pada Uji Coba Kelompok Besar.....	111
Tabel 4.12 Data Motivasi Belajar Peserta Didik.....	112
Tabel 4.13 Rekapitulasi Saran dan Masukan Validator Ahli Media.....	130

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Koleksi Instrmen Gambang Di SMP N 1 Rembang	30
Gambar 2. 2 Koleksi Instrmen Dhemdhem Di SMP N 1 Rembang	31
Gambar 2. 3 Koleksi Instrumen Kenong Di SMP N 1 Rembang	32
Gambar 2. 4 Gong Sembul.....	33
Gambar 2. 5 Koleksi Instrumen Kendhang dan Ketipung Di SMPN 1 Rembang	34
Gambar 2. 6 Getaran pada Bandul	40
Gambar 2. 7 Gelombang Transversal.....	42
Gambar 2. 8 Gelombang Longitudinal	43
Gambar 2. 9 Bagian-Bagian Telinga.....	60
Gambar 2. 10 Mekanisme Pendengaran pada Manusia	61
Gambar 4. 1 (a) Cover Depan Modul Produk Awal (b) Cover Belakang Modul Produk Awal	93
Gambar 4. 2 Diagram Perbandingan Hasil Penilaian Kualitas Modul.....	115
Gambar 4. 3 Diagram Perbandingan Indikator Motivasi Belajar Peserta Didik	118
Gambar 4. 4 Cover Modul Akhir	122
Gambar 4. 5 (a) Jendela Pengetahuan (b) Tabel Keterkaitan Calung Banyumasan dengan Konsep IPA.....	124
Gambar 4. 6 Indikator dan Tujuan Pembelajaran	125
Gambar 4. 7 Apersepsi sebelum masuk ke uraian materi	126
Gambar 4. 8 Contoh Soal.....	126
Gambar 4. 9 Fitur Tahukah Kamu pada Modul	127
Gambar 4. 10 a) Cover Modul sebelum revisi (b) Cover Modul Setelah direvisi	131
Gambar 4. 11 Gambar 4. 12 Tabel pada Fitur Ayo Cari Tahu 1 setelah Direvisi	132
Gambar 4. 12 Gambar Bentuk Gelombang Bunyi sebelum revisi.....	133
Gambar 4. 13 Gambar Bentuk Gelombang Bunyi setelah direvisi.....	133
Gambar 4. 14 Praktikum Sederhana dengan Calung Banyumasan.....	137

Gambar 4. 15 (a) Cover Modul Belakang sebelum Revisi (b) Cover Modul Belakang setelah direvisi.....	136
Gambar 4. 16 (a) Penulisan Persamaan sebelum Revisi (b) Penulisan Persamaan setelah direvisi.....	140



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting yang berperan dalam kemajuan suatu bangsa. Berdasarkan UU No. 20 Tahun 2003 tentang Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Bakhtiar dalam Makhmudah (2019) juga menyatakan bahwa pendidikan merupakan langkah strategis untuk mencetak generasi muda yang berkualitas sehingga mampu memecahkan masalah dalam kehidupan masyarakat yang beragam di setiap daerah. Senada dengan hal tersebut Amaliyah (2021) menyatakan bahwa pendidikan merupakan salah satu sarana dalam upaya meningkatkan ataupun mengembangkan kualitas sumber daya manusia (SDM). Namun, pentingnya pendidikan agar tercipta generasi yang berkualitas tidak sejalan dengan mutu pendidikan di Indonesia.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rasam (2018) rendahnya mutu pendidikan dan kualitas pendidikan di Indonesia berdasarkan laporan *Educational for All (EFA) Global Monitoring Report* yang dirilis UNESCO pada 2012 menyatakan bahwa perkembangan pendidikan Indonesia berada pada peringkat ke-64 dari 120 negara. Selain itu permasalahan lain yang dihadapi di Indonesia

adalah rendahnya motivasi belajar peserta didik. Hakim & Syofyan (2017) dalam penelitiannya menyatakan bahwa permasalahan pendidikan muncul karena adanya faktor motivasi belajar peserta didik yang rendah. Penelitian yang dilakukan oleh Rasam (2018) juga menyatakan bahwa masalah dalam pendidikan di Indonesia sangat beragam salah satunya adalah rendahnya motivasi belajar peserta didik seperti banyaknya pencapaian hasil belajar peserta didik yang rendah dan keinginan pencapaian cita-cita secara instan.

Dalam proses pembelajaran, aspek motivasi sangat perlu diperhatikan. Fatimah (2017) menyatakan bahwa motivasi belajar berperan penting dalam proses pembelajaran yaitu mampu menentukan penguatan belajar, memperjelas tujuan belajar, menentukan ketekunan belajar sehingga diperoleh hasil belajar yang baik. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Siregar (2018) menyatakan bahwa proses pembelajaran dalam satuan pendidikan seharusnya diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Hal tersebut menjadi tanggung jawab bagi setiap penyelenggara pendidikan tak terkecuali guru. Hakim & Syofyan (2017) bahwa guru mempunyai peran penting dalam proses belajar mengajar salah satunya adalah menumbuhkan motivasi belajar peserta didik sehingga guru dituntut kreatif mungkin dalam kegiatan pembelajaran. Suprihatin dalam Hakim & Syofyan (2017) juga menyatakan bahwa guru yang kreatif dalam kegiatan pembelajaran akan menggugah semangat belajar peserta didik sehingga terdorong

untuk melakukan suatu kegiatan pembelajaran salah satunya adalah dalam pembelajaran IPA.

Pembelajaran pada hakekatnya adalah hubungan timbal balik antara pendidik dan peserta didik sehingga terjadi perubahan baik dalam sikap, keterampilan, maupun pengetahuan dalam diri seseorang. Sedangkan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah ilmu yang membahas mengenai konsep-konsep alam dan mengkaji segala fenomena serta gejala alam yang terjadi di alam semesta. Berdasarkan Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tujuan dari pembelajaran IPA adalah untuk mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam IPA terdapat beberapa disiplin ilmu yaitu fisika, biologi, dan kimia yang saling terhubung satu sama lain sehingga IPA menjadi salah satu mata pelajaran yang cukup kompleks mengharuskan adanya pemahaman konsep dasar yang matang dalam mempelajarinya dan dibutuhkan suatu pembelajaran yang dapat diterima dengan mudah oleh peserta didik. Namun, pada kenyataannya pembelajaran IPA masih dirasa sebagai salah satu mata pelajaran yang cukup sulit sehingga peserta didik kurang tertarik dalam mempelajarinya. Berdasarkan hasil studi awal melalui wawancara yang dilakukan dengan beberapa peserta didik di SMP N 1 Rembang Purbalingga diperoleh bahwa pembelajaran IPA merupakan salah satu pelajaran yang sulit dipahami terutama pada materi yang terdapat hitungan. Sebanyak 89, 2 % peserta didik menyatakan bahwa IPA merupakan salah satu mata pembelajaran yang sulit. Selain itu, hasil wawancara yang dilakukan dengan salah satu guru IPA di SMP N 1 Rembang, Purbalingga menyatakan bahwa selama ini dalam proses

pembelajaran IPA peserta didik hanya mendengarkan penjelasan guru dan tidak ada timbal balik sehingga pelaksanaan proses pembelajaran masih bersifat *teacher centered* dan peserta didik cenderung pasif. Selain itu berdasarkan hasil penyebaran angket kepada beberapa peserta didik di SMP N 1 Rembang, Purbalingga juga diperoleh hasil motivasi belajar hanya sebesar 36,4% yang dikategorikan rendah atau kurang (Arikunto, 2013).

Hasil PISA (*Programme for International Student Assessment*) pada tahun 2018 menunjukkan bahwa Indonesia berada di urutan ke-71 dari 77 negara OECD. Senada dengan hal tersebut Ummah (2018) dalam penelitiannya menyatakan bahwa hasil data OECD mengenai literasi sains peserta didik Indonesia menunjukkan bahwa dari tahun 2000 hingga 2018 peringkat literasi sains peserta didik Indonesia menurun. Basuki (2019) juga menyatakan bahwa rendahnya peringkat Indonesia di PISA mencerminkan bahwa peserta didik di Indonesia sebagian besar belum mampu menganalisis dan mengaplikasikan konsep untuk menyelesaikan masalah. Peserta didik sangat pandai menghafal namun masih kurang terampil dalam menggunakan pengetahuan yang dimilikinya. Hal ini sesuai dengan hasil studi awal melalui wawancara dengan beberapa peserta didik di SMP N 1 Rembang, Purbalingga yang menyatakan bahwa mereka lebih menyukai hafalan dan merasa kesulitan ketika harus memahami konsep sains. Yunarti (2021) menyatakan bahwa beberapa penyebab dari rendahnya hasil PISA Indonesia adalah fokus pembelajaran IPA yang belum dipusatkan untuk menyelesaikan masalah serta hanya pada pengetahuan faktual semata dan yang kedua adalah peralihan guru pendidikan IPA di SMP yang sebelumnya

mengajarkan bidang studi fisika, biologi dan kimia secara terpisah, kini diwajibkan untuk melakukan pembelajaran IPA secara terpadu.

Kemendikbud (2013) menyatakan bahwa tujuan dari pembelajaran akan dapat tercapai secara maksimal dengan adanya pendekatan budaya, adat, dan kearifan lokal yang tumbuh dan berkembang di masyarakat. Hal tersebut diperkuat dengan Permendikbud Nomor 20 Tahun 2018 juga disebutkan bahwa pembelajaran dilakukan dengan melibatkan dan memberdayakan potensi lingkungan sebagai sumber belajar seperti seni dan budaya. Sehingga pendidik harus bisa memberi aplikasi materi ajar dalam kehidupan sehari-hari dengan memberikan contoh dan perbandingan lokal, nasional maupun internasional bukan hanya contoh pembelajaran secara nasional maupun internasional, namun keunikan lokal setiap daerah juga merupakan contoh penting dalam pembelajaran. Utari dalam Matsun (2020) menyatakan bahwa kearifan lokal didefinisikan sebagai bentuk kekayaan setempat atau suatu daerah berupa kepercayaan, pengetahuan, norma, kebudayaan, adat istiadat, wawasan dan lain sebagainya yang diwariskan dan dipertahankan sehingga menjadi identitas dan pedoman untuk mengajarkan cara bertindak secara tepat dalam menjalani kehidupan. Nadlir dalam Sukma (2019) menjelaskan bahwa kearifan lokal disebut juga sebagai hasil kreativitas suatu komunitas dalam memecahkan masalah atau memenuhi kebutuhannya dengan memanfaatkan potensi manusia dan sumber daya alam yang terdapat di sekitar tempat tinggal hidup sehari-hari. Kearifan lokal juga dapat ditemui dalam bentuk pepatah, pantun, nyanyian, syair, hukum adat, permainan tradisional, rumah daerah, alat musik tradisional dan kesenian lain yang menjadi ciri khas suatu daerah.

Salah satu kearifan lokal yang dekat dengan peserta didik di SMP N 1 Rembang, Purbalingga adalah Calung Banyumasan. Hal ini karena Calung Banyumasan merupakan salah satu ekstrakurikuler yang ada di SMP N 1 Rembang, Purbalingga. Sebagai salah satu ekstrakurikuler unggulan di SMP N 1 Rembang Purbalingga Calung Banyumasan sering kali ditampilkan dalam berbagai kegiatan di sekolah seperti penyambutan tamu penting, perpindahan sekolah, disnatis sekolah bahkan sampai ikut serta dalam festival kebudayaan di kabupaten sehingga peserta didik sudah terbiasa dengan adanya pertunjukan Calung Banyumasan. Namun, adanya Calung Banyumasan di SMP N 1 Rembang, Purbalingga belum dimanfaatkan dalam proses pembelajaran IPA.

Calung Banyumasan sering diartikan sebagai suatu seni pertunjukan karena dalam memainkan Calung Banyumasan biasanya dimainkan satu set instrumen secara bersamaan (Ayu et al., 2020). Calung Banyumasan terdiri atas seperangkat alat musik tradisional yang terbuat dari bambu wulung dan memiliki bentuk tabung yang disusun secara berantai dan terdiri dari beberapa instrumen diantaranya adalah: Gambang Barung, Gambang Penerus, Slenthem atau Dhendhem, Kenong, Gong Sembul dan Kendhang sebagai pelengkap. Masing-masing instrumen dari *ensemble* gamelan Calung Banyumasan memiliki spesifikasi bunyi dan pola tabuhan yang berbeda-beda. Hal ini karena setiap instrumen Calung Banyumasan memiliki ukuran bambu dan pola permainan yang berbeda sehingga menghasilkan bunyi yang berbeda pula. Konsep inilah yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran IPA yaitu dengan cara mengintegrasikan konsep IPA dan Calung Banyumasan agar pembelajaran

menjadi lebih bermakna. Adanya pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal membantu peserta didik dalam mempelajari materi dengan mudah dan peserta didik menjadi lebih mengenal budaya yang ada disekitarnya. Selain itu, adanya pembelajaran IPA yang mengintegrasikan konsep-konsep sains dengan kearifan lokal maka proses pembelajaran akan lebih bermakna dan tidak membosankan (Sari et al., 2020).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan salah satu guru di SMP N 1 Rembang, Purbalingga menyatakan bahwa guru hanya membahas mengenai kearifan lokal sebagai apersepsi saja. Selain itu, untuk mengaitkan antara kearifan lokal seperti Calung Banyumasan dengan pembelajaran IPA membutuhkan waktu yang cukup lama dan membutuhkan bahan ajar sebagai pendamping guru serta peserta didik untuk pengintegrasian materi IPA dengan Calung Banyumasan. Salah satu bentuk dari bahan ajar yang bias digunakan adalah modul.

Modul sebagai salah satu bahan ajar yang disajikan dalam bentuk cetak tersusun secara sistematis dan berfungsi untuk membantu peserta didik menguasai materi dengan hanya belajar mandiri karena berisi tujuan belajar yang spesifik dan mudah dipahami (Oktaviana et al., 2017). Mukarramah dalam Oktaviana (2017) menjelaskan bahwa tujuan dari penggunaan modul adalah agar peserta didik dapat belajar sendiri dengan sedikit bantuan atau tanpa bantuan dari guru yang hanya bertindak sebagai fasilitator. Dalam pembuatan sebuah modul harus dikemas secara menarik, efisien dan inovatif, disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik (Arimadona et al., 2019). Salah satunya adalah pembuatan modul yang diintegrasikan dengan kearifan lokal. Adanya modul IPA

berbasis kearifan lokal efektif sebagai sumber belajar yang dapat menanamkan kecintaan terhadap budaya lokal (Sukma et al., 2019). Oleh karena itu, peneliti bermaksud mengembangkan modul IPA yang diintegrasikan dengan kearifan lokal Calung Banyumasan. Pemilihan modul ini didasarkan pada penyebaran angket kepada sejumlah 70 peserta didik di SMP N 1 Rembang, Purbalingga melalui *google form* dan diperoleh hasil sebanyak 91,4% peserta didik lebih menyukai bahan ajar cetak berupa buku atau modul sebagai sumber belajarnya. Selain itu, sebanyak 52,9% peserta didik memiliki gaya belajar mandiri dan sebanyak 47,1% memilih belajar secara berkelompok. Oleh karena itu, peneliti bermaksud melakukan penelitian dengan judul “*Modul IPA Terintegrasi Kearifan Lokal Calung Banyumasan Untuk Memfasilitasi Motivasi Belajar Peserta didik SMP/MTs*”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat diperoleh identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Sebanyak 89,2% peserta didik di SMP N 1 Rembang, Purbalingga menganggap pembelajaran IPA menjadi salah satu pembelajaran yang sulit.
2. Proses pembelajaran IPA di SMP N 1 Rembang Purbalingga masih bersifat *teacher centered* dan peserta didik cenderung pasif.
3. Pembelajaran IPA belum memanfaatkan kearifan lokal disekitar peserta didik sebagai sumber belajar.
4. Belum adanya bahan ajar IPA terintegrasi kearifan lokal di SMPN 1 Rembang, Purbalingga.

5. Motivasi belajar peserta didik di SMP N 1 Rembang, Purbalingga tergolong rendah yaitu hanya 36,4%.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka peneliti membatasi masalah penelitian antara lain sebagai berikut:

1. Bahan ajar yang dikembangkan berupa Modul IPA yang diintegrasikan dengan kearifan lokal *Calung Banyumasan* pada instrumen *Gambang Barung*, *Gambang Penerus*, *Dhemdhem*, *Kenong*, *Gong Sembul* dan *Kendang*.
2. Modul IPA yang akan dikembangkan menggunakan model keterpaduan tipe *Shared* dengan memadukan KD 3.11 dan 4.11 pada materi getaran, gelombang dan bunyi.
3. Modul yang akan dikembangkan adalah modul untuk memfasilitasi motivasi belajar peserta didik pada indikator motivasi diantaranya: tekun, mandiri, dan senang mencari dan memecahkan masalah.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana mengembangkan modul pembelajaran IPA terintegrasi kearifan lokal *Calung Banyumasan* untuk memfasilitasi motivasi belajar peserta didik SMP/MTs?
2. Bagaimana kualitas modul pembelajaran IPA terintegrasi kearifan lokal *Calung Banyumasan* untuk memfasilitasi motivasi belajar peserta didik

SMP/MTs?

3. Bagaimana respon peserta didik terhadap modul pembelajaran IPA terintegrasi kearifan lokal *Calung Banyumasan* untuk memfasilitasi motivasi belajar peserta didik SMP/MTs?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Menghasilkan produk berupa modul IPA terintegrasi kearifan lokal Calung Banyumasan untuk memfasilitasi motivasi belajar peserta didik SMP/MTs.
2. Mengetahui kualitas modul IPA terintegrasi kearifan lokal Calung Banyumasan untuk memfasilitasi motivasi belajar peserta didik SMP/MTs.
3. Mengetahui respon peserta didik terhadap modul IPA terintegrasi kearifan lokal Calung Banyumasan untuk memfasilitasi motivasi belajar peserta didik SMP/MTs.

F. Spesifikasi Produk

Produk yang akan dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini adalah produk berupa modul IPA terintegrasi kearifan lokal Calung Banyumasan untuk memfasilitasi motivasi belajar peserta didik SMP/MTs dengan spesifikasi produk:

1. Modul pembelajaran IPA yang akan dikembangkan difokuskan pada materi Getaran, Gelombang dan Bunyi terintegrasi dengan kearifan lokal Calung Banyumasan.
2. Pola pengintegrasian materi Getaran, Gelombang dan Bunyi dengan kearifan lokal Calung Banyumasan yaitu pada permainan alat musik Calung

Banyumasan. Pada proses tersebut dapat dijumpai konsep IPA seperti konsep getaran dan gelombang, karakteristik dan proses terjadinya bunyi, konsep resonansi dan sistem pendengaran manusia.

4. Modul IPA terintegrasi kearifan lokal Calung Banyumasan disajikan dengan menggunakan model keterpaduan *Shared* topik bahasan Gelombang Bunyi pada Permainan Alat Musik Calung Banyumasan.
3. Struktur kepenulisan modul IPA disesuaikan berdasarkan Depdiknas (2008:21) yang meliputi tiga bagian yaitu: pembuka, inti, dan penutup. Pada bagian pembuka terdiri atas judul modul, kata pengantar, daftar isi, pendahuluan (deskripsi modul, petunjuk modul, dan kompetensi inti). Bagian inti terdiri atas kompetensi dasar (KD), indikator serta tujuan pembelajaran, peta konsep, overview materi, uraian materi, tugas, rangkuman dan uji kompetensi. Bagian penutup terdiri atas tes akhir, glosarium, kunci jawaban dan daftar pustaka.
4. Modul IPA terintegrasi Calung Banyumasan terdapat beberapa bagian diantaranya: “Jendela Pengetahuan” yang berisi informasi tambahan mengenai gambaran umum kearifan lokal Calung Banyumasan sebagai informasi tambahan agar peserta didik lebih mengenal kearifan lokal daerahnya, bagian “Ayo Cari Tahu” yang berisi mengenai kegiatan praktikum sederhana yang dapat dilakukan peserta didik secara mandiri untuk memperdalam konsep IPA, bagian “Ingat Kembali” yang berisi rangkuman dari beberapa materi yang telah disajikan dalam modul untuk memudahkan peserta didik mengingat kembali materi yang telah dipelajari dan bagian “Tahukah kamu” berisi

tentang informasi singkat mengenai beberapa istilah dalam kehidupan sehari-hari yang sering kita jumpai yang berkaitan dengan IPA.

5. Terdapat beberapa contoh soal dan uji kompetensi yang disajikan dalam modul IPA yang terintegrasi dengan kearifan lokal Calung Banyumasan.

G. Manfaat Penelitian

1. Bagi peserta didik, untuk membantu peserta didik untuk mendalami materi IPA dan dapat digunakan sebagai sumber belajar mandiri.
2. Bagi pendidik, dapat dijadikan sebagai pedoman dalam pembelajaran dan menjadi referensi lain dalam proses pembelajaran.
3. Bagi sekolah, dapat menambah referensi sumber belajar di sekolah berupa modul terintegrasi Kearifan Lokal.
4. Bagi peneliti, dapat memberikan pengalaman bagaimana proses mengembangkan modul terintegrasi kearifan lokal Calung Banyumasan dengan baik dan benar serta dapat digunakan sebagai rujukan untuk penelitian yang sama.

H. Keterbatasan Pengembangan

Penelitian pengembangan modul IPA terintegrasi kearifan lokal Calung Banyumasan merupakan jenis penelitian *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang dibatasi pada tahap Implementasi yang bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik dan keterlaksanaan modul disekolah.

I. Definisi Istilah

1. Metode Penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) merupakan sebuah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk tertentu kemudian diuji keefektifan dari produk yang dikembangkan tersebut.
2. Modul adalah sebuah bahan ajar yang telah disusun secara sistematis dengan bahasa sederhana dan disesuaikan dengan keadaan sekitar peserta didik serta bersifat membantu peserta didik untuk belajar secara mandiri sehingga dapat tercapai tujuan yang diinginkan.
3. Kearifan Lokal bentuk kecerdasan seseorang atau masyarakat dalam mengatasi masalah dan mengelola sumber daya alam dalam suatu daerah baik itu dalam bentuk nilai, norma, aturan ataupun gagasan, pengetahuan serta kreatifitas masyarakat itu sendiri yang berasal dari pengalaman pribadi, berlangsung terus menerus dan diwariskan secara turun menurun sehingga menjadi suatu identitas atau kekayaan suatu daerah.
4. Pembelajaran IPA pada hakikatnya merupakan proses belajar mengajar untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan dan perubahan sikap antara peserta didik dengan guru yang direncanakan untuk mencapai tujuan yang diinginkan yaitu menguasai konsep sains dan memahami gejala alam yang terjadi dilingkungan sekitar.
5. Model *Shared* merupakan model pembelajaran IPA yang memadukan dua mata pelajaran dengan konsep atau ide-ide muncul sebagai elemen pengatur (Cahyani et al., 2013).
6. Motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak didalam diri siswa yang

menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu dapat tercapai (Sardiman, 2018).



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Penelitian ini menghasilkan modul IPA terintegrasi kearifan lokal Calung Banyumasan untuk memfasilitasi motivasi belajar peserta didik berdasarkan analisis kebutuhan dan analisis karakteristik peserta didik di SMPN 1 Rembang, Purbalingga serta analisis materi dan analisis tujuan pembelajaran. Hasil analisis tersebut dilanjutkan dengan pemilihan bahan ajar berupa modul IPA terintegrasi kearifan lokal Calung Banyumasan untuk memfasilitasi motivasi belajar peserta didik.
2. Kualitas modul IPA terintegrasi kearifan lokal Calung Banyumasan untuk memfasilitasi motivasi belajar peserta didik berdasarkan penilaian ahli materi memperoleh skor 3,19 dengan kategori baik dan penilaian ahli media serta guru IPA mendapatkan skor 3,51 dan 3,56 dengan kategori sangat baik.
3. Respon peserta didik terhadap modul IPA terintegrasi kearifan lokal Calung Banyumasan untuk memfasilitasi motivasi belajar peserta didik memperoleh rerata skor 0,95 pada uji coba kelompok kecil dan 0,98 pada uji coba kelompok besar. Berdasarkan data tersebut, artinya peserta didik setuju dengan adanya modul IPA terintegrasi kearifan lokal Calung Banyumasan sebagai bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran di kelas ataupun secara mandiri serta mampu memfasilitasi motivasi belajar peserta didik ditunjukkan dengan hasil persentase pada indikator tekun sebesar 75,2%;

4. mandiri sebesar 61,76%; senang mencari dan memecahkan masalah sebesar 69,6%.

B. Keterbatasan Penelitian

Penelitian pengembangan ini memiliki beberapa keterbatasan diantaranya adalah tidak dilaksanakannya tahap akhir dari model ADDIE yaitu tahap *evaluate* (evaluasi) dan materi yang disajikan dalam modul hanya mencakup satu materi saja yaitu getaran, gelombang dan bunyi. Penelitian ini juga hanya bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap modul dan mengetahui keterlaksanaan modul serta motivasi belajar peserta didik pada indikator tekun, mandiri, dan senang mencari serta memecahkan masalah.

C. Saran

1. Saran Pemanfaatan Modul IPA

Peneliti berharap modul IPA yang dikembangkan dapat digunakan peserta didik sebagai salah satu referensi dalam belajar secara mandiri maupun dengan bimbingan dan dapat menambah wawasan serta mengenalkan kearifan lokal disekitar lingkungannya sehingga peserta didik lebih termotivasi dalam belajar dan dalam melestarikan budaya di daerah sekitarnya.

2. Saran Pengembangan Modul IPA

Penelitian pengembangan ini dilakukan sampai pada tahap *implement* (implementasi) sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut ke tahap *evaluate* (evaluasi) agar diperoleh produk yang lebih baik. Selain itu, penelitian

lanjutan juga perlu dilaksanakan untuk mengetahui efektifitas modul dan perbedaan motivasi peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan modul.



DAFTAR PUSTAKA

- Afdalia, A., Arsyad, M., & Arafah, K. (2020). Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Fisika Berbasis Kearifan Lokal Sandeq pada Sekolah Menengah Pertama. *Prosiding Seminar Nasional Fisika ...*, 2, 1–4. <https://Ojs.Unm.Ac.Id/Semnasfisika/Article/View/12869>
- Agustina, D. (2019). *Apersepsi Permainan Tradisional "Kapal Otok-Otok Pada Pembelajaran Fisiki SMK Materi Kalor*.
- Amaliyah, M., Suardana, I. N., & Selamat, K. (2021). Analisis Kesulitan Belajar dan Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar IPA Siswa SMP Negeri 4 Singaraja. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 4(1), 90–101. <https://Ejournal.Undiksha.Ac.Id/Index.Php/JPPSI/Article/View/33868>
- Arimadona, S., & Silvina, R. (2019). Pengembangan Modul Pembelajaran Zat Adiktif dan Psikotropika Berbasis Scientific Approach Dengan Crossword Puzzle. *JIPVA (Jurnal Pendidikan IPA Veteran)*, 3(1), 63. <https://Doi.Org/10.31331/Jipva.V3i1.661>
- Ayu, D. S., Pendahuluan, A., Kamus, D., & Bahasa, B. (2020). *Etnomatematika Pada Kesenian Calung Banyumas*.
- Basuki, F. R., Xena, A., & Pasminingsih, P. (2019). *Development Of Science Book Based On Jambi Local Wisdom In The Material Of Pressure And Vibration And*. 02(3), 287–297.
- B Uno, H. (2007). *Teori Motivasi dan Pengukurannya: Analisis di Bidang Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35–42. <https://Doi.Org/10.21070/Halaqa.V3i1.2124>
- Cahyani, R. E., Fitrihidjati, H., & Hariyono, E. (2013). Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu Model Shared Materi Pokok Transformasi Energi Dalam Ekosistem. *Jurnal Pendidikan Sains E-Pensa*, 1(2), 155–162.
- Depdiknas. (2008). *Teknik Penyusunan Modul*. Jakarta: Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan Dasar Dan Menengah.
- Dewi, K. (2019). Pengembangan Modul Biologi Berbasis Kearifan Lokal Lampung Barat Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas X Ditingkat SMA/MA. *Sereal Untuk*, 51(1), 51.
- Dr. Esmar Budi, 2. (2013). *Gelombang*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Fajrin, D., Saputi, D. F., Sari, N., Fajrin, C., & Motivasi, I. N. H. (2021). Hubungan Motivasi Belajar Siswa Terhadap Siswa Belajar Kemandirian pada Materi Listrik Dinamis. 8(3), 203–210. <https://Doi.Org/10.20527/Bipf.V8i3.7836>
- Fajrin, D., Saputri, D. F., & Sari, I. N. (2021). The Relationship Of Student Learning Motivation Against Student Learning Independence On Dynamic Electric Material. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 8(3), 203.

- <https://doi.org/10.20527/Bipf.V8i3.7836>
- Fatimah, S. (2017). No Title. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 1, 57–70.
- Fogarty, R. (1991). *How To Integrate The Curricula*. IRI/Skylight Publishing, Inc.
- Giancoli, D. C. (2014). *FISIKA Jilid 1: Prinsip Dan Aplikasi*. Jakarta : Erlangga.
- Hakim, S. A., & Syofyan, H. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Motivasi Belajar IPA Di Kelas IV SDN Dua 06 Pagi Jakarta Barat. 1, 249–263.
- Halliday, D. (2010). *Fisika Dasar Edisi 7 Jilid 1*. Jakarta : Erlangga.
- Hugh D. Young, R. A. (2002). *Fisika Universitas Jilid I*. Jakarta : Erlangga.
- Jufrida, J., Basuki, F. R., Xena, A., & Pasminingsih, P. (2019). Pengembangan Buku IPA Berbasis Kearifan Lokal Jambi Pada Materi Tekanan Serta Getaran Dan Gelombang. *Indonesian Journal Of Science And Mathematics Education*, 2(3), 287–297. <https://doi.org/10.24042/Ijsme.V2i3.4353>
- Kartika, E. (2018). *Pengembangan Modul Fisika Materi Gelombang Bunyi Dengan Integrasi Budaya Gamelan Sebagai Sumber Belajar Mandiri Peserta Didik Kelas XI MAN 4 Bantul Yogyakarta*. Yogyakarta : UIN Sunan Kalijaga .
- Kurnianto, F. (2018). *Pengembangan Modul IPA Berbasis Kearifan Lokal untuk Peserta Didik Kelas VII Di SMP N 1 Jetis Bantul*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Matsun, M., Sari, I. N., & Boisandi, B. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Fisika Pada Materi Pengukuran Berbasis Kearifan Lokal Kalimantan Barat. *Jurnal Riset dan Kajian Pendidikan Fisika*, 7(2), 59. <https://doi.org/10.12928/Jrkpf.V7i2.17822>
- Misbah, M., & Fuad, Z. (2019). Pengintegrasian Kearifan Lokal Kalimantan Selaan Dalam Pembelajaran Fisika. In *Seminar Nasional Pendidikan Program Studi Pendidikan Fisika FKIP ULM* (Pp. 294–302).
- Mulyatiningsih, E. (2013). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Nur Laily Makhmudah, Subiki, S. (2019). Pengembangan Modul Fisika Berbasis Kearifan Lokal Permainan Tradisional Kalimantan Tengah Pada Materi Momentum Dan Impuls. *Pembelajaran Fisika*, 8, 181–186.
- Oktaviana, D., Hartini, S., Studi, P., Fisika, P., Lambung, U., & Banjarmasin, M. (2017). *PENGEMBANGAN MODUL FISIKA BERINTEGRASI KEARIFAN KARAKTER SANGGAM*. 5(3), 272–285.
- Prastowo, A. (2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta : DIVA Press.
- R Husin, V. E., & Darsono, T. (2018). Physics Communication Integrasi Kearifan Lokal Rumah Umekbubu Dalam Bahan Ajar Materi Suhu Dan Kalor Untuk

- Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa SMA Info Artikel. In *Phys. Comm* (Vol. 2, Issue 1). [Http://Journal.Unnes.Ac.Id/Nju/Index.Php/Pc](http://Journal.Unnes.Ac.Id/Nju/Index.Php/Pc)
- Rasam, F., Interdiana, A., Sari, C., Program, D., Pendidikan, S., Universitas, E., Pgri, I., Tujuan, A., Menengah, S., Jakarta, K., & Kunci, K. (2018). *No Title*. 5(1), 95–113.
- Riska Nita, Syubhan Annur, M. M. Sari. (2020). *Indonesian Journal Of Natural Science Education (IJNSE)*. 03, 281–292.
- Riza, M., Firmansyah, R. A., Zammi, M., & Djuniadi, D. (2020). Pengembangan Modul Kimia Berbasis Kearifan Lokal Kota Semarang Pada Materi Larutan Asam Dan Basa. *JIPVA (Jurnal Pendidikan IPA Veteran)*, 4(1), 25–38. [Https://E-Journal.Ivet.Ac.Id/Index.Php/Jipva/Article/View/1025](https://E-Journal.Ivet.Ac.Id/Index.Php/Jipva/Article/View/1025)
- Saputra, A., Wahyuni, S., & Handayani, R. D. (2016). Pengembangan Modul IPA Berbasis Kearifan Lokal Daerah Pesisir Puger Pada Pokok Bahasan Sistem Transportasi Di SMP. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 5(2), 183. [Https://Jurnal.Unej.Ac.Id/Index.Php/JPF/Article/View/3967](https://Jurnal.Unej.Ac.Id/Index.Php/JPF/Article/View/3967)
- Siregar, S. & T. (2018). *Pengembangan Modul Pembelajaran Kimia Pada Materi Sistem Periodik Unsur Berbasis Kearifan Lokal Papua Peserta Didik Kelas X Sma Negeri 4 Jayapura*. 6(3), 71–82.
- Siti Rossidatul Munawaroh, T., & Prihandono, S. W. (2017). *Seminar Nasional Pendidikan Fisika 2017*. 2 (September), 1–8.
- Sukma, T. A., & Putri, N. D. (2019). *Local Wisdom-Based Electronic Book On Newton'S Law*. 08(October), 197–209. <https://Doi.Org/10.24042/Jipfalbiruni.V0i0.4368>
- Sardiman. (2007). *Interaksi & Motivasi Belajar-Mengajar*. Depok: Rajawali Pers.
- Susanti, D. K., & Hadi, N. (2022). Analisis Praktikum IPA Terhadap Motivasi Belajar Dan Prestasi Belajar Siswa Pada Masa Pandemi Covid-19. *Quagga: Jurnal Pendidikan Dan Biologi*, 14(1), 95–102. [Https://Doi.Org/10.25134/Quagga.V14i1.5049](https://Doi.Org/10.25134/Quagga.V14i1.5049)
- Suwardi, A. D. R. (2016). *WORKSHOP PEMBUATAN INSTRUMEN DAN PENYUSUNAN MUSIK BAMBU UNTUK PESERTA “ FESTIVAL SWARA DELING 2015 ” DI SURAKARTA*. 11(2), 86–107.
- Tripler, P. A. (1998). *Fisika Untuk Sains Dan Teknik* (3 Ed.). (Prasetio, Trans.) Jakarta: Erlangga.
- Umi Khusnul Khotimah 17106090008_BAB-II_Sampai_SEBELUM-BAB-TERAKHIR.Pdf. (N.D.).
- Uno, H. B. (2012). *TEORI MOTIVASI DAN PENGUKURANNYA: Analisis Di Bidang Pendidikan* (9 Ed.). Jakarta: Bumi Akasara.
- Widoyoko, E. P. (2012). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Yulaida, D. (2016). *Pengaruh Metode Praktikum Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN Kemiri I Puspo Pasuruan*.

Yunarti, N. (2021). Analisa Kesulitan Dalam Pembelajaran IPA Pada Siswa SMP Negeri 1 Rambang. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(4), 1745–1749. <https://doi.org/10.31949/Educatio.V7i4.1570>

