

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN WASAKA  
PADA MATERI USAHA DAN ENERGI**

**SKRIPSI**

**OLEH  
NAILU IZZATI**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI  
BANJARMASIN  
2024 M/1445 H**

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN WASAKA  
PADA MATERI USAHA DAN ENERGI**

**Skripsi**

Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan

**Oleh**

**Nailu izzati**

**NIM. 190101100228**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
PROGRAM STUDI TADRIS FISIKA  
BANJARMASIN  
TAHUN 2024 M/1445 H**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nailu Izzati  
NIM : 190101100228  
Tempat/Tanggal Lahir : Banjarmasin, 25 April 2001  
Program Studi : Tadris Fisika  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan modul pembelajaran WASAKA pada materi usaha dan energi” adalah benar-benar karya saya, kecuali kutipan yang disebut sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini bukan hasil karya saya atau merupakan hasil plagiasi, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banjarmasin, 27 Mei 2024  
Yang membuat pernyataan,



Nailu Izzati



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
**PROGRAM STUDI TADRIS FISIKA**  
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM.4,5 Banjarmasin 70235 Telepon  
(0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492  
Email:ftk.antasari@gmail.com Web:ftk.uin.antasari.ac.id

**SURAT BUKTI BEBAS PLAGIASI**

Nomor: B-355/Un.14/III.1.I/PP.00.9/12/2023

Ketua Program Studi Tadris Fisika menerangkan bahwa mahasiswa dengan identitas berikut:

Nama : Nailu Izzati  
NIM : 190101100228  
Semester/Prodi : IX/Tadris Fisika  
Alamat : Jln. Benua Anyar Rt.03 Rw.01 Gang Datu Tundan

Judul Skripsi:

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN WASAKA PADA  
MATERI USAHA DAN ENERGI**

Hasil Uji Plagiasi: 25 %

Berdasarkan hasil uji plagiasi dengan menggunakan [www.turnitin.com](http://www.turnitin.com) bahwanaskah skripsi ini dinyatakan memenuhi syarat batas maksimal plagiasi 25 %.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 30 Mei 2024

Ketua Prodi Tadris Fisika



Laila Rahmawati, S.Ag., S.S., M.Hum  
NIP. 197210032000032004

## PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Pengembangan Modul Pembelajaran WASAKA  
Pada Materi Usaha dan Energi

Ditulis oleh : Nailu Izzati

NIM : 190101100228

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Program : Strata Satu (S1)

Program Studi : Tadris Fisika

Tahun Akademik : 2023/2024

Tempat dan tanggal lahir : Banjarmasin, 25 April 2001

Alamat : Jln. Benua Anyar Rt.03 Rw.01 Gang Datu  
Tundan

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan, kami dapat menyetujuinya untuk dipertahankan di depan Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.


Banjarmasin, 20 Mei 2024  
Pembimbing



Sitti Rahmasari, M.Pd  
NIP. 199004172023212052

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Tadris Fisika  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Antasari Banjarmasin



  
Sitti Rahmasari, S.Ag, S.S., M.Hum  
NIP. 199004172023212052

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul: Pengembangan Modul Pembelajaran WASAKA Pada Materi Usaha dan Energi,

Nailu Izzati, NIM 190101100228 telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

Hari : Rabu


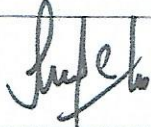

Tanggal : 05 Juni 2024

Nilai : 78,95

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Antasari Banjarmasin



## TIM PENGUJI

No	Nama	Tanda Tangan
1	Wiwik Agustinaningsih, M.Pd (Ketua)	1 
2	Eko Wahyu Nur Sofianto, S.Pd, M.Pd (Anggota)	2 
3	Sitti Rahmasari, M.Pd (Anggota)	3 

## ABSTRAK

**Nailu Izzati**, 190101100228. Pengembangan Modul Pembelajaran WASAKA Pada Materi Usaha dan Energi. Pembimbing: Lutfiyanti Fitriah, M.Pd dan Sitti Rahmasari, M.Pd, pada Program Studi Tadris Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin. 2024

**Kata Kunci:** Modul, Pembelajaran WASAKA

Penelitian ini dilatar belakangi karena belum ada Modul Pembelajaran WASAKA yang dikembangkan oleh guru dan peserta didik kurang memahami materi fisika khususnya pada materi usaha dan energi. Adapun tujuan penelitian ini secara khusus adalah, mengetahui langkah-langkah modul pembelajaran WASAKA pada materi usaha dan energi, mengetahui validitas modul pembelajaran WASAKA pada materi usaha dan energi, dan mengetahui respon peserta didik terhadap modul pembelajaran WASAKA pada materi usaha dan energi.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan (*Research and development*). Model yang digunakan adalah model 4D yang dimulai dari tahap pendefinisian (*Define*), tahap perancangan (*Design*), tahap pengembangan (*Develop*), dan tahap penyebaran (*Disseminate*). Tahap validasi melibatkan dua tim ahli materi dan dua tim ahli media. Lokasi penelitian ini di MA SMIP 1946 Banjarmasin. Subjek penelitian terdiri dari validator ahli dosen UIN Antasari Banjarmasin, guru fisika MA SMIP 1946 Banjarmasin, dan peserta didik MA SMIP 1946 Banjarmasin. Teknik pengumpulan data dengan wawancara dan angket. Data analisis dengan data kualitatif dan data kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul pembelajaran WASAKA dikembangkan berdasarkan Langkah-langkah tahap pendefinisian, perancangan, pengembangan, validitas modul menunjukkan bahwa kevalidan produk pada ahli materi yaitu valid dengan persentase 73,18% dan kevalidan produk ahli media yaitu valid dengan persentase 72,14%, hasil respon peserta didik terhadap modul pembelajaran WASAKA dapat diperoleh nilai rata-rata 4,9 dengan kategori sangat baik.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ سَيِّدِنَا وَمَوْلَانَا  
مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ، أَمَّا بَعْدُ

Puji dan syukur kehadiran Allah Swt, yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya. Sholawat serta salam tak lupa penulis limpahkan kepada baginda Nabi Muhammad Saw, yang telah menuntun manusia menuju jalan ketentraman didunia dan juga di akhirat, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini

Penulis menyusun skripsi ini dengan judul “Pengembangan Modul Pembelajaran WASAKA Pada Materi Usaha dan Energi” Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan dan juga dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segala rasa hormat penulis terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Hamdan, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang berkenan menerima dan menyetujui judul skripsi ini.
2. Ibu Laila Rahmawati, S.Ag, S.S., M.Hum, dan Ibu Fitri Nur Hikmah, M.Pd.Si selaku Ketua dan Sekretaris Jurusan Program Studi Tadris Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang memberikan arahan penulisan skripsi yang sesuai dengan pengembangan pada program studi.



3. Ibu Sitti Rahmasari, M.Pd, selaku dosen penasehat akademik sekaligus dosen pembimbing skripsi saya yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Para Dosen, karyawan dan karyawan/i Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak memberikan ilmu dan layanan yang baik selama penulis berstudi.
5. Bapak Dr. Saifuddin, M.Ag. Selaku Kepala Perpustakaan Pusat UIN Antasari Banjarmasin dan staf yang telah membantu dalam peminjaman buku-buku yang penulis perlukan
6. Bapak Karlianor Arief, S.Ag., MPd.I selaku kepala sekolah beserta dewan guru dan staf taat usaha MA SMIP 1946 Banjarmasin yang telah memberikan izin untuk membantu dalam penelitian ini.
7. Seluruh observer dan peserta didik yang telah bersedia berpartisipasi dalam kegiatan penelitian ini.
8. Bapak H. Abdul Malik Yasin (Alm) dan Ibu Khusnul Hotimah selaku orang tua saya, dan beserta kakak-kakak saya yang telah memberikan doa dan dukungan terbaik buat saya.
9. Kepada suami tercinta saya ucapkan terimakasih banyak atas bantuan dan dukungan selama ini.
10. Kepada teman-teman Program Studi Tadris Fisika UIN Antasari Banjarmasin Angkatan 2019, terimakasih banyak atas dukungan dan bantuannya selama ini.

Semoga Allah Swt. melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada mereka dan mencatatnya sebagai kebaikan dengan pahala yang berlipat ganda. Penulis berharap semoga tulisan ini dapat bermanfaat dan menjadi amal ibadah di sisi Allah Swt.

Banjarmasin, 19 Dzulkaidah 1445 H  
27 Mei 2024 M

Penulis

## PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-INDONESIA

### A. Konsonan

Dalam sistem tulisan Arab, fonem konsonan diwakili oleh huruf. Sedangkan sebagian transliterasi menggunakan lambang huruf, sebagian lagi menggunakan tanda, dan sebagian lainnya menggunakan lambang huruf dan tanda secara bersamaan. Pada terbitan Surat Keputusan Bersama Menteri Agama RI dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 158/1987 dan 0543 b/U/1987 tanggal 22 Januari 1988, yakni:

#### 1. Konsonan Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
أ	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Tsa	Tṣ	es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	Ḥa	ḥ	ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Džal	Dž	Zet (dengan titik di atas)
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	es dan ya
ص	Ṣad	ṣ	es (dengan titik di bawah)
ض	Ḍad	ḍ	de (dengan titik di bawah)
ط	Ṭha	ṭh	te (dengan titik di bawah)
ظ	Ẓha	ẓh	zet (dengan titik di bawah)
ع	`ain	`	koma terbalik (di atas)
غ	Ghain	Gh	ge
ف	Fa	F	ef
ق	Qaf	Q	ki
ك	Kaf	K	ka
ل	Lam	L	el
م	Mim	M	em
ن	Nun	N	en
و	Wau	W	we
هـ	Ha	H	ha
ء	Hamzah	‘	apostrof
ي	Ya	Y	ye

## B. Vokal

### 1. Vokal Tunggal

Berikut adalah transliterasi vokal tunggal dalam bahasa Arab yang dilambangkan oleh tanda ataupun harakat:

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
َ	Fathah	A	a
ِ	Kasrah	I	i
ُ	Dammah	U	u

### 2. Vokal Rangkap

Berikut adalah transliterasi vokal rangkap dalam bahasa Arab yang dilambangkan oleh hasil kombinasi dari harakat dan huruf:

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
... يَ	Fathah dan ya	ai	a dan u
... وَ	Fathah dan wau	au	a dan u

## C. Kata Sandang

Sebagai kata sandang yang dilambangkan dengan huruf dalam transliterasi bahasa arab, ال dibedakan menjadi beberapa jenis. Uraian tentang jenis-jenisnya adalah sebagai berikut:

### 1. ال yang diikuti oleh huruf syamsiyah

Transliterasi dari kata sandang ini disesuaikan dengan bunyinya. Huruf “l”

digantikan oleh huruf yang tepat berada setelah kata sandang tersebut.

2. ال yang diikuti oleh huruf qamariyah

Transliterasi dari kata sandang ini disesuaikan dengan ketetapan yang telah ditentukan di depannya serta disesuaikan dengan bunyinya. Kata sandang dituliskan memisah dari kata yang mengikuti serta dikaitkan tanpa sempang.

Baik setelahnya adalah huruf syamsiyah ataupun qamariyah.

Contohnya:

- الرَّجُلُ ar-rajulu
- الْقَلَمُ al-qalamu
- الشَّمْسُ asy-syamsu
- الْجَلَالُ al-jalaalu

#### D. Syaddah (*Tasydid*)

Dalam tulisan Arab, transliterasi dari tanda syaddah (*tasydid*) ialah huruf yang sama dengan huruf dari yang diberi tanda syaddah tersebut.

#### E. Ta Marbutah

Berkaitan dengan alih aksara ini, jika huruf *ta marbûthah* terdapat pada kata yang berdiri sendiri, maka huruf tersebut dialihaksarakan menjadi huruf /h/ (lihat contoh 1 di bawah). Hal yang sama juga berlaku jika *ta marbûthah* tersebut diikuti oleh kata sifat (*na't*) (lihat contoh 2). Namun, jika huruf *ta marbûthah* tersebut diikuti kata benda (*ism*), maka huruf tersebut dialihaksarakan menjadi huruf /t/ (lihat contoh 3).

No.	Kata Arab	Alih Aksara
1	طَرِيقَةٌ	Tharîqah
2	الْجَامِعَةُ الْإِسْلَامِيَّةُ	Al-Jâmî'ah al-Islâmiyyah
3	وَحْدَةُ الْوُجُودِ	Wahdah al-Wujûd

## F. Huruf Kapital

Meskipun dalam sistem tulisan Arab huruf kapital tidak dikenal, dalam alih aksara ini huruf kapital tersebut juga digunakan, dengan mengikuti ketentuan yang berlaku dalam ejaan Bahasa Indonesia, antara lain untuk menuliskan permulaan kalimat, huruf awal nama tempat, nama bulan, nama diri, dan lain-lain. Jika nama diri didahului oleh kata sandang, maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal atau kata sandangnya. Contoh: al-Ghazali bukan Al-Ghazali, al-Banjari bukan Al-Banjari.

Beberapa ketentuan lain dalam PUEBI sebetulnya juga dapat diterapkan dalam alih aksara ini, misalnya ketentuan mengenai huruf cetak miring (*italic*) atau cetak tebal (*bold*). Jika menurut PUEBI, judul buku itu ditulis dengan cetak miring, maka demikian halnya dalam alih aksaranya, demikian seterusnya.

Berkaitan dengan penulisan nama, untuk nama-nama tokoh yang berasal dari Nusantara sendiri, disarankan tidak dialihaksarakan meskipun akar katanya berasal dari bahasa Arab. Misalnya ditulis Abdussamad al-Palimbani, tidak 'Abd al-Samad al-Palimbânî; Nuruddin al-Raniri, tidak Nûr al-Dîn al-Rânîrî.

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	ii
BUKTI BEBAS PLAGIASI.....	iii
PERSETUJUAN.....	iv
PENGESAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
PEDOMAN TRANSLITERASI.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xviii

### BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Definisi Operasional.....	4
C. Rumusan Masalah .....	6
D. Tujuan Penelitian .....	6
E. Signifikansi Penelitian .....	6
F. Penelitian Terdahulu .....	7
G. Sistematika Penulisan .....	8

### BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PIKIR

A. Kajian Teoritik .....	10
1. Modul.....	10
2. Model Pengembangan Modul.....	13
3. Teori Pengalaman Belajar.....	14
4. Pembelajaran WASAKA.....	16
5. Materi Usaha & Energi.....	18
B. Kerangka Pikir .....	20

### BAB III METODE PENELITIAN



A. Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	23
B. Desain Penelitian.....	23
C. Setting Penelitian .....	28
D. Partisipan Penelitian.....	28
E. Data dan Sumber Data .....	28
F. Teknik Pengumpulan Data.....	29
G. Instrumen Penelitian.....	30
H. Teknik Analisis Data.....	31
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	35
B. Pembahasan.....	55
<b>BAB V PENUTUPAN</b>	
A. Simpulan .....	61
B. Saran.....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>63</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN.....</b>	<b>66</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS.....</b>	<b>146</b>

## DAFTAR TABEL

No.	Halaman
3.1	Data dan Sumber Data .....29
3.2	Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi.....30
3.3	Kisi-kisi Instrumen Ahli Media .....30
3.4	Kisi-kisi Validasi Instrumen Angket Siswa.....31
3.5	Kriteria Skala Likert.....32
3.6	Kriteria Validasi Produk.....32
3.7	Kriteria Penilaian .....33
3.8	Kriteria Analisis Hasil Responden .....34
4.1	Proses Produk.....38
4.2	Keterangan Nama Validator .....40
4.3	Validasi Ahli Materi.....41
4.4	Hasil Validasi Materi.....42
4.5	Hasil Rata-rata Validasi Ahli Materi.....43
4.6	Validasi Media.....44
4.7	Hasil Validasi Ahli Media.....44
4.8	Hasil Rata-rata Validasi Ahli Media.....45
4.9	Saran & Perbaikan Oleh Validator.....46
4.10	Revisi Produk.....48
4.11	Responden Peserta Didik.....53

## DAFTAR GAMBAR

No.	Halaman
2.1	Kerucut Pengalaman.....15
2.2	Gaya Yang Membentuk Sudut.....18
2.3	Kerangka Berpikir .....22
3.1	Konsep 4D .....24
4.1	Disain Produk awal .....38
4.2	Diagram Hasil Validasi Ahli Materi.....43
4.3	Diagram Hasil Validasi Ahli Media .....45
4.4	Produk Sebelum & Sesudah Revisi.....48
4.5	Diagram Hasil Responden Peserta Didik.....54

## DAFTAR LAMPIRAN

No.		Halaman
1	Kisi-kisi Validitas Instrumen Ahli Materi .....	66
2	Lembar Hasil Validitas Instrumen Ahli Materi .....	67
3	Kisi-kisi Validitas Instrumen Ahli Media.....	76
4	Lembar Hasil Validitas Instrumen Media.....	81
5	Kisi-kisi Validitas Instrumen Responden peserta Didik.....	89
6	Lembar Hasil Responden peserta didik.....	94
7	Modul .....	98
8	Surat Keputusan Pembimbing Skripsi .....	135
9	Surat Keterangan Selesai Seminar Proposal.....	136
10	Catatan Seminar Proposal.....	137
11	Surat Permohonan Izin Riset .....	138
12	Surat Persetujuan Riset dari MA SMIP 1946 Banjarmasin.....	139
13	Surat Selesai Penelitian dari MA SMIP 1946 Banjarmasin.....	141
14	Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran.....	142
15	Hasil Wawancara.....	144