

**PENGEMBANGAN E-MODUL PjBL  
BERKEARIFAN LOKAL PADA MATERI FLUIDA STATIS**

**SKRIPSI**

**OLEH  
MUHAMMAD SAUQY AMIN**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI  
BANJARMASIN  
2023 M/1444 H**

**PENGEMBANGAN E-MODUL PjBL  
BERKEARIFAN LOKAL PADA MATERI FLUIDA STATIS**

**Skripsi**

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

Oleh  
**Muhammad Sauqy Amin**  
**NIM. 190101100171**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
MANAJEMEN PENDIDIKAN ISLAM  
BANJARMASIN  
2023 M/ 1444 H**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Sauqy Amin  
NIM : 190101100171  
Tempat/ Tanggal Lahir : Banua Anyar, 23 Oktober 2001  
Program Studi : Tadris Fisika  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan ini bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan E-modul PjBL Berkearifan Lokal pada Materi Fluida Statis” adalah benar-benar karya saya, kecuali kutipan yang disebutkan sumbernya. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini bukan hasil asli karya atau merupakan hasil plagiasi, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banjarmasin, 26 Juni 2023  
Yang membuat pernyataan,



Muhammad Sauqy Amin



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UIN 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](mailto:ftk.antasari@gmail.com) Web: [ftk.uin.antasari.ac.id](http://ftk.uin.antasari.ac.id)

---

---

**SURAT BUKTI BEBAS PLAGIASI**  
**Nomor : B-304/Un.14/III.1.I/PP.00.9/06/2023**

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

Nama : Muhammad Sauqy Amin  
NIM : 190101100171  
Program : S-1  
Program Studi : Tadris Fisika

Judul Skripsi:

**PENGEMBANGAN E-MODUL PjBL BERKEARIFAN LOKAL  
PADA MATERI FLUIDA STATIS**

Hasil Uji Plagiasi : 24%

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

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 20 Juni 2023  
Ketua Prodi Tadris Fisika,  
  
*Lutfiyanti Fitriah, M.Pd.*  
NIP. 199004212018012003

## PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Pengembangan E-modul PjBL Berkearifan Lokal Pada Materi Fluida Statis  
Ditulis oleh : Muhammad Sauqy Amin  
NIM : 190101100171  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
Program : Strata Satu (S1)  
Program Studi : Tadris Fisika  
Tahun Akademik : 2022/2023  
Tempat dan Tanggal Lahir : Banua Anyar, 23 Oktober 2001  
Alamat : Desa Benua Hanyar RT 01 RW 01 Kec. Kertak Hanyar Kab. Banjar

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

Banjarmasin, 22 Juni 2023  
Pembimbing,



Fitri Nur Hikmah, M.Pd.Si  
NUP. 201703091

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



Lutfiyanti Fitriah, M.Pd  
NIP. 199004212018012003

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul: Pengembangan E-modul PjBL Berkearifan Lokal pada Materi Fluida Statis,

Nama Muhammad Sauqy Amin NIM 190101100171 telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

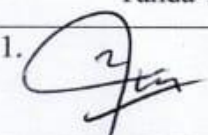
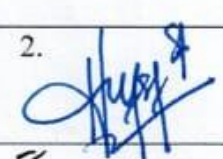

Hari : Rabu  
Tanggal : 05 Juli 2023  
Nilai : 85,9 (A)

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Antasari Banjarmasin



Dr. H. Hamdan, M.Pd  
NIP. 196604051993031005

## TIM PENGUJI

No.	Nama	Tanda Tangan
1	Irma Rahmawati, M.Pd (Ketua)	1. 
2	Fitri Nur Hikmah, M.Pd,Si (Anggota)	2. 
3	Lutfiyanti Fitriah, M.Pd (Anggota)	3. 



## ABSTRAK

**Muhammad Sauqy Amin.** NIM. 190101100171. Pengembangan E-modul PjBL Berkearifan Lokal pada Materi Fluida Statis, Pembimbing Fitri Nur Hikmah, M.Pd.Si, pada Program Studi Tadris Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin. 2023.

**Kata Kunci:** *E-modul*, PjBL, Kearifan Lokal, Fluida Statis.

Penelitian ini dilatar belakangi karena penggunaan IPTEK yang belum merata pada pendidikan di Indonesia. Selain itu, penelitian ini juga dilatar belakangi karena belum adanya *E-modul* PjBL berkearifan lokal yang dikembangkan oleh guru khususnya pada materi fluida statis. Adapun tujuan penelitian ini adalah: (1) Menjelaskan validitas pengembangan *E-modul* PjBL berkearifan lokal pada materi fluida statis, (2) Menjelaskan respon peserta didik terhadap *E-modul* PjBL berkearifan lokal pada materi fluida statis.

Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE. Penelitian dilakuakn di MAN 3 Banjar pada semester genap tahun ajar 2022/2023. Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mengetahui validitas dan respon peserta didik adalah angket. Angket yang digunakan terdiri dari angket validitas *e-modul* yang diserahkan kepada 3 orang validator dan angket respon *e-modul* diserahkan kepada peserta didik MAN 3 Banjar Kelas XI MIPA 2.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh rata-rata persentase ahli materi sebesar 89 % dan ahli media sebesar 93% dengan kriteria sangat baik. Pada respon peserta didik *e-modul* memperoleh persentase sebesar 89 % dengan kriteria sangat baik. Berdasarkan hasil ini dapat diketahui bahwa *e-modul* PjBL berkearifan lokal pada materi fluida statis layak untuk digunakan.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ ، الصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ ، سَيِّدِنَا وَحَبِيبِنَا وَنَبِيِّنَا  
مُحَمَّدٍ ، وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ ، وَعَلَى مَنْ تَبِعَهُمْ بِإِحْسَانٍ إِلَى يَوْمِ الدِّينِ ، أَمَّا بَعْدُ

Alhamdulillah, puji syukur penulisan panjatkan ke hadirat Allah Swt, karena atas berkat rahmat serta karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Shalawat dan salam juga penulis haturkan kepada suri tauladan kita Nabi Muhammad Saw. Beserta para sahabat, kerabat serta orang-orang yang istiqomah mengikuti petunjuk beliau hingga akhir zaman.

Dalam kesempatan ini tidak ada kata yang tertulis selain ungkapan rasa terima kasih yang mendalam atas segala bantuan, bimbingan serta perhatian yang diberikan kepada penulis selama pembuatan skripsi ini. Ucapan terima kasih ini terutama penulis haturkan kepada yang terhormat.

1. Bapak Dr. H. Hamdan, M. Pd. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
2. Ibu Lutfiyanti Fitriah, M.Pd serta Ibu Fitri Nur Hikmah, M.Pd.,Si. selaku ketua dan sekretaris Program Studi Tadris Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
3. Ibu Fitri Nur Hikmah, M.Pd., Si., selaku dosen pembimbing akademik dan dosen pembimbing skripsi yang banyak memberikan saran, bimbingan, dan koreksi dalam penulisan skripsi ini.



4. Segenap Dosen, Karyawan dan Karyawati Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak memberikan ilmu dan layanan yang baik selama penulis kuliah.
5. Bapak Syaifuddin, M.Ag selaku kepala perpustakaan UIN Antasari Banjarmasin beserta stafnya yang telah memberikan layanan kepada penulis.
6. Bapak Syamsudin, M.M selaku kepala sekolah beserta dewan guru dan staf tata usaha MAN 3 Banjar yang telah memberikan izin dan bersedia membantu dalam penelitian ini.
7. Seluruh responden yang bersedia memberikan informasi dan data pada penelitian ini.
8. Bapak Abd. Bashith dan Ibu Mardiana selaku orang tua saya yang telah mendoakan dan selalu memberikan yang terbaik kepada anak tunggalnya ini.
9. Teman-teman pada Program Studi Tadris Fisika UIN Antasari Banjarmasin angkatan 2019, terima kasih atas dukungan dan bantuannya selama ini.

Banjarmasin, 6 Dzulhijjah 1444 H  
25 Juni 2023 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	Ša	š	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	Žal	Ž	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	Ṭa	ṭ	te (dengan titik di bawah)
ظ	Za	ẓ	zet (dengan titik di bawah)
ع	`ain	`	koma terbalik (di atas)
غ	Gain	G	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
ـَ	Fathah	A	a
ـِ	Kasrah	I	i
ـُ	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
...يَـَ	Fathah dan ya	ai	a dan u
...وُـَ	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 “ا” 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-jalālu

### **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	طَرِيقَة	Tharîqah
2	الْجَامِعَة الْإِسْلَامِيَّة	Al-Jâmî'ah al-Islâmiyyah
3	وَحْدَة الْوُجُود	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
TRANSLITERASI.....	ix
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR .....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Definisi Operasional.....	5
C. Rumusan Masalah .....	6
D. Tujuan Penelitian .....	6
E. Signifikansi Penelitian .....	6
F. Penelitian Terdahulu yang Relevan .....	7
G. Sistematika Penulisan .....	10
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PIKIR .....	11
A. Kajian Teoritik .....	11
1. Modul Elektronik (E-modul).....	11
2. Project Based Learning (PjBL) .....	13
3. Kearifan Lokal .....	14
4. Fluida Statis.....	17
B. Kerangka Pikir .....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	23
B. Desain Penelitian.....	24
C. Setting Penelitian .....	34
D. Partisipan Penelitian.....	35
E. Data dan Sumber Data .....	35
F. Teknik Pengumpulan Data.....	35
G. Instrumen Penelitian.....	36
H. Teknik Analisis Data.....	44



BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	47
A. Hasil Penelitian .....	47
B. Pembahasan.....	49
BAB V PENUTUP.....	58
A. Simpulan .....	58
B. Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA .....	60
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	67
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS .....	142

## DAFTAR TABEL

No.		Halaman
3.1	Hasil Perbaikan pada Produk.....	30
3.2	Data dan Sumber Data .....	35
3.3	Kriteria Koefisien Aiken's V.....	36
3.4	Kriteria Alpha Cronbach's.....	37
3.5	Kriteria Skala Likert .....	38
3.6	Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi.....	38
3.7	Hasil Validasi Ahli Materi.....	39
3.8	Hasil Reliabilitas Ahli Materi .....	40
3.9	Kisi-kisi Instrumen Ahli Media .....	40
3.10	Hasil Validasi Ahli Media .....	41
3.11	Hasil Reliabilitas Ahli Media .....	42
3.12	Kisi-kisi Respon Peserta Didik .....	42
3.13	Hasil Validasi Respon Peserta Didik.....	43
3.14	Hasil Reliabilitas Respon Peserta Didik .....	44
3.15	Kriteria Skala Likert .....	45
3.16	Kriteria Hasil Rata-rata.....	45
3.17	Kriteria Skala Persentase .....	46
4.1	Validasi Ahli Materi .....	47
4.2	Validasi Ahli Media.....	47
4.3	Respon Peserta Didik.....	48

## DAFTAR GAMBAR

No.		Halaman
2.1	Pasar Terapung .....	15
2.2	Rumah Lanting .....	16
2.3	Meletakkan Kayu di Sungai.....	16
2.4	Pembuatan Gula Merah Atau Gula Habang.....	17
2.3	Kerangka Berpikir .....	22
3.1	Konsep ADDIE.....	24
3.2	Desain Cover dan Isi Pembelajaran .....	26
3.3	Desain Daftar Isi dan Tugas Proyek .....	26
3.4	Proses <i>Convert</i> modul ke <i>e-modul</i> menggunakan flip PDF.....	29
3.5	Lokasi Man 3 Banjar pada <i>Google Maps</i> .....	34
4.1	Diagram Persentase Hasil Validitas Ahli Materi.....	49
4.2	Diagram Persentase Hasil Validitas Ahli Media .....	52
4.3	Diagram Persentase Respon Peserta Didik.....	54

## DAFTAR LAMPIRAN

No.		Halaman
1	Lembar Validasi Instrumen Materi.....	67
2	Lembar Validasi Instrumen Media .....	79
3	Lembar Angket Respon Peserta Didik .....	87
4	Lembar Validasi Materi .....	99
5	Lembar Validasi Media .....	114
6	Hasil Angket Respon Peserta Didik .....	126
7	<i>E-modul</i> .....	128
8	Surat Keputusan Pembimbing Skripsi .....	129
9	Surat Keterangan Selesai Seminar.....	130
10	Catatan Seminar Proposal.....	131
11	Surat Permohonan Riset .....	132
12	Surat Persetujuan Riset dari MAN 3 Banjar .....	134
13	Surat Telah Selesai Riset dari MAN 3 Banjar .....	135
14	Foto Dokumentasi.....	136
15	Surat Keterangan Wawancara.....	140