

**PENGEMBANGAN *MOBILE LEARNING*
BERMUATAN KEARIFAN LOKAL
PADA MATERI DINAMIKA ROTASI**

SKRIPSI

**OLEH
ZIDAN WAKID**



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

**PENGEMBANGAN *MOBILE LEARNING*
BERMUATAN KEARIFAN LOKAL
PADA MATERI DINAMIKA ROTASI**

Skripsi

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

Oleh

Zidan Wakid

NIM. 190101100122

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI TADRIS FISIKA
BANJARMASIN
2023 M/ 1444 H**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zidan Wakid
NIM : 190101100122
Tempat/ Tanggal Lahir : Kotabaru, 06 Oktober 2001
Program Studi : Tadris Fisika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan ini bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan *Mobile Learning* Bermuatan Kearifan Lokal Pada Materi Dinamika Rotasi” 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, 13 Juni 2023
Yang membuat pernyataan,



Zidan Wakid



**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 Web: ftk.uin.antasari.ac.id

SURAT BUKTI BEBAS PLAGIASI
Nomor : B-303/Un. 14/III.1.I/PP.00.09/05/2023

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

Nama : Zidan Wakid
NIM : 190101100122
Program : S-1
Program Studi : Tadris Fisika

Judul Skripsi:

**PENGEMBANGAN *MOBILE LEARNING* BERMUATAN KEARIFAN
LOKAL PADA MATERI DINAMIKA ROTASI**

Hasil Uji Plagiasi : 23%

Berdasarkan hasil uji plagiasi dengan menggunakan www.turnitin.com bahwa naskah skripsi ini dinyatakan memenuhi syarat batas maksimal plagiasi 25%.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 31 Mei 2023
Ketua

Luthiyanti Fitriah, M.Pd.
NIP. 199004212018012003

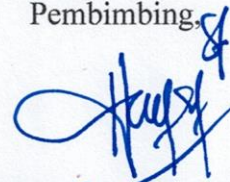
PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Pengembangan *Mobile Learning* Bermuatan Kearifan Lokal Pada Materi Dinamika Rotasi
Ditulis oleh : Zidan Wakid
NIM : 190101100122
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Program : Strata Satu (S1)
Program Studi : Tadris Fisika
Tahun Akademik : 2022/2023
Tempat dan Tanggal Lahir : Kotabaru, 06 Oktober 2001
Alamat : Jl. Patamraga Kel. Kotabaru Tengah, Kec. Pulau Laut Utara, Kab. Kotabaru

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

Banjarmasin, 13 Juni 2023

Pembimbing,



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

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



Lufiyanti Fitriah, M.Pd
NIP. 199004212018012003

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul: Pengembangan *Mobile Learning* Bermuatan Kearifan Lokal pada Materi Dinamika Rotasi,

Nama Zidan Wakid NIM 190101100122 telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji

Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 04 Juli 2023

Nilai : 86,6 (A)

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin



H. Hamdan, M.Pd
196604051993031005

TIM PENGUJI

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

ABSTRAK

Zidan Wakid. NIM. 190101100122. Pengembangan *Mobile Learning* Bermuatan Kearifan Lokal Pada Materi Dinamika Rotasi, Pembimbing Fitri Nur Hikmah, M.Pd.Si, pada Program Studi Tadris Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin. 2023.

Kata Kunci: *Mobile Learning*, Kearifan Lokal, Dinamika Rotasi.

Dinamika rotasi merupakan ilmu yang mempelajari tentang gerak rotasi (berputar) dengan memperhatikan aspek penyebabnya. Perkembangan teknologi yang pesat menuntut pada bidang pendidikan dalam menyediakan alat pembelajaran yang inovatif. Penggunaan teknologi pada pembelajaran fisika dapat menjadi sarana untuk membuat pembelajaran yang bermakna, serta melibatkan kearifan lokal dapat terjadinya pembelajaran yang kontekstual. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui validitas *mobile learning* bermuatan kearifan lokal pada materi dinamika rotasi serta respon peserta didik terhadapnya.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) dengan model 4D terdiri dari *Define, Design, Development and Disseminate*. Untuk mengetahui validitas kualitas *mobile learning* dilakukan dengan validator yang terdiri dari validator ahli media dan validator ahli materi. Sedangkan untuk respon peserta didik diperoleh dari peserta didik kelas XI MAN 2 Kota Banjarmasin sebanyak 24 peserta didik melalui angket Respon terhadap aplikasi *mobile learning*.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh rata-rata persentase ahli media sebesar 89% dan ahli materi 90% dengan kriteria sangat valid. Adapun untuk Respon peserta didik terhadap *Mobile Learning* Bermuatan Kearifan Lokal pada Materi Dinamika Rotasi diperoleh rata-rata persentase sebesar 77% dengan kriteria menarik. Dengan demikian maka dapat disimpulkan dari hasil penelitian bahwa *Mobile Learning* bermuatan kearifan lokal pada materi dinamika rotasi layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ ، الصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ ، سَيِّدِنَا وَحَبِيبِنَا وَ
نَبِيِّنَا مُحَمَّدٍ ، وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ ، وَ عَلَى 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 dan Ibu Fitri Nur Hikmah, M.Pd.Si selaku ketua dan sekretaris Program Studi Tadris Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
3. Bapak Eko Wahyu Nur Sofianto M.Pd selaku dosen pembimbing akademik dan Ibu Fitri Nur Hikmah, M.Pd.Si selaku dosen pembimbing skripsi yang banyak memberikan saran, bimbingan, dan koreksi dalam penulisan skripsi ini.

4. Segenap dosen, karyawan dan karyawan 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 beserta staf serta Ahmad Syauqi, S.Ag, S.IPI, M.Pd.I, selaku Kepala Perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari yang telah memberikan layanan kepada penulis.
6. Bapak Abdul Hadi, M.Kim selaku kepala sekolah beserta dewan guru dan staf tata usaha MAN 2 Kota Banjarmasin yang telah memberikan izin dan bersedia membantu dalam penelitian ini.
7. Seluruh responden yang bersedia memberikan informasi dan data pada penelitian ini.
8. Alm. Bapak Ahmad Wakid dan Ibu Siti Maimunah selaku orang tua peneliti yang telah mendoakan, dan berjuang untuk selalu memberikan yang terbaik kepada anaknya ini.
9. Teman-teman pada Program Studi Tadris Fisika UIN Antasari Banjarmasin angkatan 2019, terima kasih atas dukungan dan bantuannya selama ini.

Banjarmasin, 24 Zulkaidah 1444 H
13 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 |
|------------|--------|-------------|------|
| َ | 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 |
|------------|----------------|-------------|---------|
| اِي... | Fathah dan ya | ai | a dan u |
| اُو... | 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 |
| LEMBAR PERSETUJUAN..... | iv |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | v |
| HALAMAN 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..... | 7 |
| F. Penelitian Terdahulu yang Relevan..... | 8 |
| G. Sistematika Penulisan | 9 |
| | |
| BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PIKIR | 11 |
| A. Kajian Teoritik..... | 11 |
| B. Kerangka Pikir | 18 |
| | |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 19 |
| A. Jenis dan Pendekatan Penelitian | 19 |
| B. Desain Penelitian | 21 |
| C.Setting Penelitian | 34 |
| D. Partisipan Penelitian | 35 |
| E. Data dan Sumber Data..... | 35 |
| F. Teknik Pengumpulan Data | 36 |
| G. Instrumen Penelitian | 36 |
| H. Teknik Analisis Data | 40 |

| | |
|------------------------------------|-----|
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 43 |
| A. Hasil Penelitian | 43 |
| B. Pembahasan..... | 46 |
| BAB V PENUTUP..... | 55 |
| A.Simpulan | 55 |
| B.Saran | 55 |
| DAFTAR PUSTAKA | 57 |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN..... | 63 |
| DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS | 147 |

DAFTAR TABEL

| No. | | Halaman |
|------|--|---------|
| 3.1 | Revisi Produk | 31 |
| 3.2 | Data dan sumber data..... | 35 |
| 3.3 | Kisi-kisi instrumen..... | 37 |
| 3.4 | Kisi-kisi instrumen penilaian media | 37 |
| 3.5 | Kisi-kisi instrumen respon peserta didik | 38 |
| 3.6 | Kategori koefisien Aiken's V | 39 |
| 3.7 | Hasil uji validitas dan reliabilitas | 39 |
| 3.8 | Kriteria penilaian skala <i>Likert</i> | 40 |
| 3.9 | Kategori validitas produk | 41 |
| 3.10 | Kategori respon peserta didik | 42 |
| 4.1 | Hasil validasi media..... | 43 |
| 4.2 | Hasil validasi materi | 44 |
| 4.3 | Hasil respon peserta didik terhadap <i>mobile learning</i> | 45 |

DAFTAR GAMBAR

| No. | | Halaman |
|-----|--|---------|
| 2.1 | Kerangka Berpikir | 19 |
| 3.1 | Skema Pengembangan Penelitian Yang Dilakukan..... | 21 |
| 3.2 | Framework Flutter | 26 |
| 3.2 | <i>Flowchart</i> Desain Awal | 26 |
| 3.3 | Halaman Awal (<i>Opening</i>)..... | 27 |
| 3.4 | Halaman Pengenalan | 27 |
| 3.5 | Halaman Menu (<i>Dashboard</i>)..... | 28 |
| 3.6 | Halaman Daftar Materi | 28 |
| 3.7 | Halaman Isi Materi | 29 |
| 3.8 | Denah Lokasi Penelitian | 34 |
| 4.1 | Diagram Hasil Validasi Media | 43 |
| 4.2 | Diagram Hasil Validasi Materi | 44 |
| 4.3 | Diagram Hasil Respon Peserta Didik terhadap <i>Mobile Learning</i> ... | 45 |

DAFTAR LAMPIRAN

| No. | | Halaman |
|-----|---|---------|
| 1 | Lembar Validasi Instrumen Media | 63 |
| 2 | Lembar Validasi Instrumen Materi | 76 |
| 3 | Lembar Angket Instrumen Respon Peserta Didik | 91 |
| 4 | Lembar Validasi Media | 108 |
| 5 | Lembar Validasi Materi | 121 |
| 6 | Hasil Angket Respon Peserta Didik | 134 |
| 7 | Aplikasi <i>Mobile Learning</i> | 136 |
| 8 | Surat Keputusan Pembimbing Skripsi | 138 |
| 9 | Surat Keterangan Selesai Seminar | 139 |
| 10 | Catatan Seminar Proposal | 140 |
| 11 | Surat Permohonan Riset | 141 |
| 12 | Surat Persetujuan Riset Kepala KEMENAG Kota Banjarmasin | 142 |
| 13 | Surat Persetujuan Riset Kepala Sekolah MAN 2 Kota Banjarmasin | 143 |
| 14 | Surat Telah Riset | 144 |
| 15 | Foto Dokumentasi | 145 |
| 16 | Data Pengguna Gawai di Indonesia | 147 |
| 17 | Data Hasil UN 2018 oleh BNSP | 148 |