

## **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dan diajukan pada jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten ini sepenuhnya hasil karya tulis ilmiah saya pribadi.

Adapun tulisan maupun pendapat orang lain yang terdapat dalam skripsi ini telah saya sebutkan kutipannya secara jelas sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dibidang penulisan karya ilmiah.

Apabila dikemudian hari terbukti bahwa sebagian dari seluruh isi skripsi ini merupakan hasil perbuatan plagiarisme atau menyontek karya tulis orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar kesarjanaan yang saya terima ataupun sanksi akademik lain sesuai aturan yang berlaku.

Serang, 13 April 2022



Dewi Nurul Handayani  
NIM .171240023

## ABSTRAK

Nama: Dewi Nurul Handayani, NIM: 171240023, Judul Skripsi: Pengembangan Buku Ajar Matematika Materi Pecahan Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas IV B SDN Pengampelan.

Penelitian ini bertujuan untuk 1) Untuk menghasilkan buku ajar matematika siswa kelas IV yang layak dan dapat digunakan sebagai sumber belajar dan penunjang dalam pembelajaran. 2) Untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap buku ajar matematika materi pecahan berbasis etnomatematika kelas IV B. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model 4-D (*Four D Models*), metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi 4 tahap, yaitu: 1) Pendefinisian 2) Tahap Perancangan 3) Tahap Pengembangan, 4) Tahap Deseminasi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV B SDN Pengampelan yang berjumlah 22 siswa. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar penilaian berupa kuesioner yang diberikan kepada 3 (tiga) validator untuk mengukur perkembangan produk, dan test (pilihan ganda) yang diberikan kepada 22 siswa untuk mengukur kelayakan produk buku ajar matematika materi pecahan berbasis etnomatematika. Hasil pengembangan buku ajar materi pecahan berbasis etnomatematika telah diuji validitas yang dilakukan oleh validator ahli media, ahli materi, dan guru kelas IV, berdasarkan uji validasi yang dilakukan validator dinyatakan layak digunakan dengan hasil presentase 85%-94% (Sangat Layak). Uji coba siswa menggunakan *pre-test* dan *post-test*. Hasil uji coba *post-test* menggunakan buku ajar matematika materi pecahan berbasis etnomatematika menunjukkan hasil presentase 82%. Dengan adanya peningkatan ini dapat menunjukkan bahwa buku ajar matematika materi pecahan berbasis etnomatematika layak digunakan.

**Kata Kunci:** Buku Ajar, Pecahan, Etnomatematika, Meningkatkan Pemahaman Siswa

## ABSTRACT

Name: Dewi Nurul Handayani, NIM: 171240023, Thesis Title: Development of Mathematics Textbooks on Ethnomathematical-Based Fractions To improve students' understanding of Class IV B SDN Pengampelan.

This study aims to 1) produce a proper fourth grade mathematics textbook that can be used as a learning resource and as a support for learning. 2) To improve students' understanding of the ethnomathematics-based material for mathematics textbooks for class IV B. This research is a Research and Development (R&D) development research using the 4-D model (Four D Models), the method used in this study includes 4 stages, namely: 1) Definition 2) Design Stage 3) Development Stage, 4) Dissemination Stage. The subjects of this study were students of class IV B SDN Pengampelan who collected 22 students. The instruments used in this study were questions in the form of questionnaires given to 3 (validators) to measure product development, and tests (multiple choice) given to 22 students to measure ethnomathematics-based mathematics subject matter. The results of the development of ethnomathematical-based textbooks have been tested for validity by media expert validators, material experts, and fourth grade teachers, based on the validation test conducted by the validator, it is declared feasible to use with a percentage of 85%-94% (Very Eligible). Student trials used pre-test and post-test. The results of the post-test trial using ethnomathematics-based mathematics textbooks showed a percentage of 82%. With this increase, it can be shown that ethnomathematics-based mathematics textbooks are feasible to use.

**Keywords:** Textbooks, Fractions, Ethnomathematics, Improving Student Understanding



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SULTAN MAULANA HASANUDDIN BANTEN**

---

Nomor : - Kepada Yth.  
Lampiran : Skripsi Dekan Fakultas  
Hal : Usulan Ujian Skripsi Tarbiyah dan Keguruan  
di

*Serang*

*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

Dipermaklumkan dengan hormat, bahwa setelah membaca dan menganalisis serta mengadakan koreksi seperlunya, kami berpendapat bahwa skripsi saudara Dewi Nurul Handayani, NIM : 171240023 yang berjudul *Pengembangan Buku Ajar Matematika Materi Pecahan Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas IV B*, telah dapat diajukan sebagai salah satu syarat untuk melengkapi ujian munaqasah pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten.

Demikian atas segala perhatian Bapak kami ucapkan terima kasih.

*Wasaalamu'alaikum Wr. Wb.*

Pembimbing I,

**Drs. H. Habudin, M.Pd.**  
NIP: 196302011994031002

Serang, 13 April 2022

Pembimbing II.

**H. Mansur, M.Pd.**  
NIP: 197906152005011006

**PENGEMBANGAN BUKU AJAR MATEMATIKA  
MATERI PECAHAN BERBASIS ETNOMATEMATIKA  
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA  
KELAS IV B**

Oleh:

DEWI NURUL HANDAYANI

171240023

Menyetujui,

Pembimbing I,

Pembimbing II.



**Drs. H. Habudin, M.Pd.**  
NIP: 196302011994031002



**H. Mansur, M.Pd.**  
NIP: 197906152005011006

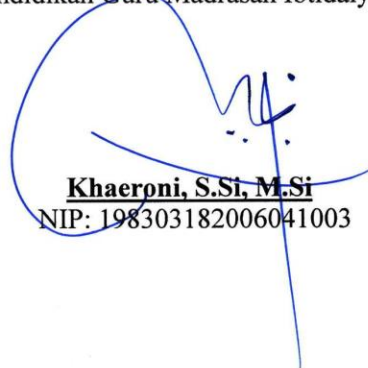
Mengetahui,

Dekan  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Ketua Jurusan  
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



**Dr. Nanang Umhama, M.Ag**  
NIP: 197110291999031002



**Khaeroni, S.Si, M.Si**  
NIP: 198303182006041003

## PENGESAHAN

Skripsi a.n Dewi Nurul Handayani, NIM. 171240023, Judul: Pengembangan Buku Ajar Matematika Materi Pecahan Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas IV B di SDN Pengampelan, telah diujikan dalam sidang munaqosah Universitas Islam Negeri (UIN) Sultan Maulana Hasanuddin Banten pada tanggal 2 juni 2022

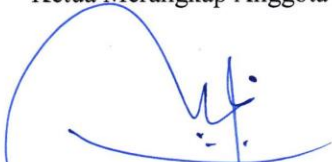
Skripsi tersebut telah disahkan dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten.

Serang, 2 juni 2022


### Sidang Munaqasah

Ketua Merangkap Anggota

Sekretaris Merangkap Anggota




**Khaeroni, S.Si., M.Si**  
NIP. 198303182006041003



**Fithri Meiliawati, M.Sn**  
NIP. 198905062019032016


Anggota,

Penguji I



**Dr. Hj. Fitri Hilmiyati, M.Ed.**  
NIP. 197006141997032001


Penguji II



**Juhji, M.Pd.**  
NIDN. 2021098102

Pembimbing I,

Pembimbing II



**Drs. H. Habudin, M.Pd.**  
NIP. 196302011994031002



**H. Mansur, M.Pd.**  
NIP. 197906152005011006

## **PERSEMBAHAN**

Yang paling utama dan pertama saya bersyukur kepada Allah SWT, dan dengan kekuatan do'a kedua orang tuaku. Setiap rangkaian kata dalam skripsi ini ku persembahkan untuk:

1. Bapak Acep Sadikin dan Mamah Sartiyah tercinta yang selalu menjadi kekuatan utama ku, dan tidak pernah berhenti untuk mendo'akan dan mensupport hingga saya bisa sampai di titik ini.
2. Adikku Yoga Aristama Putra yang selalu membantu dan memberi semangat hingga skripsi ini selesai.
3. Dosen Pembimbing yang setia menuntun saya.
4. Sahabatku Wilda Maulia dan Indrawati yang selalu membantu dan menyemangati hingga selesainya skripsi ini.
5. Sepupuku Nurfajarwati Dandayani, Lilis Ulfah Andriyani, Siti Nurkholifah Hidayati yang selalu membantu serta mendo'akan hingga selesainya skripsi ini.
6. Sahabat-sahabatku Erina Dwi Anjanni, Sri Sulastri, Lisda Wahyuni, dan Fitriyaningsih yang setia membantu dan menemani hingga skripsi ini selesai.
7. Serta kepada semua teman PGMI angkatan 2017, dan teman-teman yang mendukung dan membantuku.

Terimakasih banyak semoga Allah SWT membalas semua kebaikan kalian dengan berlipat-lipat.

## **MOTTO**

“Mensyukuri hari ini, mengikhhlaskan hari kemarin dan menjadi lebih baik di hari esok”



## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis bernama Dewi Nurul Handayani, dilahirkan di Serang, pada tanggal 7 Desember 1999. Tempat tinggal Kp walantaka Kel. Walantaka, Kec. Walantaka, Kota Serang Banten. Merupakan putri pertama Bapak Acep Sadikin dan Ibu Sartiyah. Memiliki satu saudara bernama Yoga Aristama Putra.

Pendidikan formal yang ditempuh penulis adalah sebagai berikut: TK PGRI Walantaka lulus tahun 2005, SDN Walantaka 1 lulus tahun 2011, MTS MTS MA Bangkalok lulus tahun 2014, MAN 1 Kabupaten Serang lulus tahun 2017, dan pada tahun 2017 masuk perguruan tinggi UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Selama ini penulis mengabdikan pada masyarakat, SMP PGRI Walantaka dan MTS MA Bangkalok sebagai tenaga pengajar.

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Segala puji bagi Allah SWT., yang telah memberikan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “*Pengembangan Buku Ajar Matematika Materi Pecahan Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas IV B*”.

Skripsi ini kemungkinan besar tidak dapat terselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak. Sehingga kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya bagi semua pihak yang telah memberikan bantuan moril maupun materil baik langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai, terutama kepada yang saya hormati:

1. Bapak Prof. Dr. H. Wawan Wahyuddin, M.Pd, Rektor UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
2. Bapak Dr. Nana Jumhana, M.Ag., Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
3. Bapak Khaeroni S.Si, M.Si, selaku Ketua Jurusan PGMI UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
4. Bapak Drs. H. Habudin. M.Pd selaku Dosen Pembimbing I yang telah membantu serta mengarahkan penelitian ini sampai selesai.
5. Bapak H. Mansur, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II yang telah membantu serta mengarahkan penelitian ini sampai selesai.
6. Bapak dan Ibu dosen UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten, terutama yang telah mengajar dan mendidik penulis selama kuliah di UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.

7. Kepala sekolah dan Dewan Guru SDN Pengampelan yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
8. Keluarga, sahabat, dan rekan-rekan yang telah memberikan motivasi selama penyusunan skripsi ini.

Semoga penulisan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penyusun, pembaca, dan bagi perkembangan dunia pendidikan.

Serang, 13 April 2022

Penulis

Dewi Nurul Handayani  
NIM .171240023

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iii</b>
<b>USULAN UJIAN SKRIPSI .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>v</b>
<b>PENGESAHAN SIDANG SKRIPSI .....</b>	<b>vi</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>viii</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Perumusan Masalah .....	5
D. Tujuan Penelitian .....	5
E. Manfaat Penelitian .....	6
F. Sistematika Pembahasan .....	6
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b>	
A. Deskripsi Teori .....	8
B. Kerangka Berpikir .....	24
C. Hasil-Hasil Penelitian yang Relevan .....	26
D. Hipotesis Penelitian .....	29

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

A. Metode Penelitian .....	30
B. Rancangan Produk .....	35
C. Tahap Penelitian .....	36
D. Analisis Data .....	48

### **BAB IV HASIL PENELITIAN PENGEMBANGAN**

A. Hasil Pengembangan .....	52
B. Pembahasan Hasil Penelitian .....	75

### **BAB V PENUTUP**

A. Simpulan .....	77
B. Saran .....	78

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>80</b>
-----------------------------	-----------

### **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Waktu Penelitian.....	37
Tabel 3.2 Pedoman Observasi Kelas IV .....	39
Tabel 3.3 Pedoman Wawancara Guru Kelas IV .....	40
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Kuesioner Validasi Dosen Ahli Media .....	41
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Kuesioner Validasi Dosen Ahli Materi .....	43
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Kuesioner Guru .....	45
Tabel 3.7 Kriteria Pemberian Skor .....	49
Tabel 3.8 Kriteria Presentase Pencapaian.....	50
Tabel 4.1 Nama dan Spesifikasi Keahlian Validator .....	56
Tabel 4.2 Hasil Validasi Penilaian Ahli Materi .....	57
Tabel 4.3 Hasil Validasi Penilaian Ahli Media .....	59
Tabel 4.4 Hasil Validasi Penilaian Guru Kelas IV .....	62
Tabel 4.5 Hasil <i>Pre-test</i> Peserta Didik.....	69
Tabel 4.6 Hasil <i>Post-test</i> Peserta Didik .....	72

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Siklus Penelitian Pengembangan <i>Research and Development</i> (R&D) .....	32
Gambar 4.1 Perbaikan Cover .....	65
Gambar 4.2 Penambahan Materi.....	65
Gambar 4.3 Perbaikan Contoh Pecahan.....	67
Gambar 4.4 Perbaikan contoh soal .....	68
Gambar 4.5 Perbaikan cover belakang .....	68