

**PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS *REALISTIC*
MATHEMATIC EDUCATION MATERI
PERKALIAN KELAS III SD**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta untuk memenuhi
persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana
Strata Satu (S1) Pendidikan**



Oleh

Isnani Susilowati

1600005255

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS *REALISTIC*
MATHEMATIC EDUCATION MATERI
PERKALIAN KELAS III SD**

yang disiapkan dan disusun oleh

ISNANI SUSILOWATI
1600005255

Telah disetujui oleh
Dosen Pembimbing Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diujikan

Dosen Pembimbing



Asih Mardati, M.Pd
NIY. 60150824

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS *REALISTIC*
MATHEMATIC EDUCATION MATERI
PERKALIAN KELAS III SD**

yang disiapkan dan disusun oleh

ISNANI SUSILOWATI
1600005255

Telah dipertahankan di depan
Panitia Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta pada tanggal ~~29. Juli. 2024~~ dan dinyatakan
telah memenuhi sebagian syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Guru Sekolah Dasar

SUSUNAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

Ketua : Asih Mardati, M.Pd
Penguji 1 : Panji Hidayat, M.Pd
Penguji 2 : M. Ragil Kurniawan, M.Pd

Yogyakarta, 26 Juli 2023



Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Ahmad Dahlan

Muhammad Sayuti, S.Pd., M.Pd., M.Ed., Ph.D.
NIY. 60080551

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Isnani Susilowati
NIM : 1600005255 Email : isnasusi16@gmail.com
Fakultas : FKIP Program Studi : PGSD
Judul Tugas Akhir : Pengembangan Modul Berbasis *Realistic Mathematic Education* Materi Perkalian Kelas III SD

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Ahmad Dahlan maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Ahmad Dahlan.

Yogyakarta, 12 Juli 2023



Isnani Susilowati

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Isnani Susilowati

NIM : 1600005255 Email : isnasusi16@gmail.com

Fakultas : FKIP Program Studi : PGSD

Judul Tugas Akhir :Pengembangan Modul Berbasis *Realistic Mathematic Education* Materi Perkalian Kelas III SD

Dengan ini saya menyerahkan hak sepenuhnya kepada Pusat Sumber Belajar Universitas Ahmad Dahlan untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut (beri tanda pada kotak):



Saya mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repository Pusat Sumber Belajar Universitas Ahmad Dahlan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 12 Juli 2023



Isnani Susilowati

Mengetahui

Dosen Pembimbing



Asih Mardati, M.Pd.

NIY. 60150824

SURAT PERNYATAAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Isnani Susilowati
NIM : 1600005255
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Universitas Ahmad Dahlan
Email : isnasusi16@gmail.com

Menyatakan bahwa skripsi “Pengembangan Modul Berbasis *Realistic Mathematic Education* Materi Perkalian Kelas III SD” ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak berisi materi yang ditulis oleh orang lain sebagai persyaratan penyelesaian studi perguruan tinggi ini atau perguruan tinggi lain kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti tata cara dan etika penulisan karya tulis ilmiah yang lazim.

Apabila ternyata terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, hal tersebut sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 12 Juli 2023

Penulis



Isnani Susilowati

HALAMAN MOTTO

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

خَيْرُ النَّاسِ أَنْفَعُهُمْ لِلنَّاسِ

“Sebaik Baik Manusia Adalah Yang Paling Bermanfaat Bagi Orang Lain”

(HR. Ahmad)

“Kebahagiaan kita tergantung pada diri kita sendiri”

(Aristoteles)

“Belajarlah memaafkan dan mengikhhlaskan atas segala hal”

(Penulis)

HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT,
yang telah memberikan kesehatan, rahmat dan hidayah,
sehingga penulis masih diberikan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini,
sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar kesarjanaan. Walaupun dengan
watu yang lama dan jauh dari kata sempurna, namun penulis bangga telah
mencapai pada titik ini, yang akhirnya skripsi ini bisa terselesaikan.

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

Bapak & Ibu tercinta

Bapak Sujiya & Ibu Sutini

Keluarga Besar Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta

Angkatan 2016

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua. Shalawat serta salam senantiasa kita sanjungkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah menjadi suri tauladan bagi kita semua. Semoga kita menjadi umat yang kelak mendapatkan syafaatnya di yaumul akhir nanti. *Aamiin*.

Sungguh suatu yang luar biasa bagi saya yang pada akhirnya mampu menyelesaikan Proposal Skripsi yang berjudul “Pengembangan Modul Berbasis *Realistic Mathematic Education* Materi Perkalian Kelas III SD” dengan lancar.

Peneliti menyadari sepenuhnya, tanpa bimbingan dari berbagai pihak, proposal skripsi ini tidak akan dapat diselesaikan dengan baik dan benar. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Dr. Muchlas, M.T., Rektor Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.
2. Muhammad Sayuti, S.Pd., M.Pd., M.Ed., Ph.D., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.
3. Ragil Kurniawan, M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.
4. Asih Mardati, M.Pd., Dosen Pembimbing yang telah memberikan pengarahan serta dorongan kepada penulis untuk penyusunan proposal skripsi ini.
5. Seluruh Dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta yang telah memberikan ilmu bermanfaat selama penulis menimba ilmu.

6. Staff Akademik yang telah membantu memperlancar proses administrasi.
7. Kedua orang tuaku, Bapak Sujiya dan Ibu Sutini, dan kakakku Nurwidayati, S. Pd dan Kandar Rachman, terimakasih atas semua pengorbanan tiada henti, perjuangan yang tak pernah lelah, kasih sayang yang tak pernah putus, dukungan yang selalu ada, dan doa yang selalu dipanjatkan untuk kebahagiaan, keberhasilan, dan kesuksesanku.
8. Teman-teman kelas E PGSD UAD angkatan 2016, atas dukungan dari kalian.
9. Ajeng, Tia, Adit, Lukman, terima kasih atas dukungan dan semangat yang selalu diberikan.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan dorongan serta bantuan selama penyusunan Proposal Skripsi ini.

Penulis sudah berusaha semaksimal mungkin dalam penyusunan proposal skripsi ini, apabila masih terdapat kekurangan maka penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun guna menyempurnakan proposal skripsi ini. Akhirnya harapan penulis mudah-mudahan apa yang terkandung di dalam penelitian ini bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 12 Juli 2023

Penulis



Isnani Susilowati

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iii
HALAMAN PERSETUJUAN AKSES	iv
SURAT PERNYATAAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	10
C. Pembatasan Masalah	10
D. Rumusan Masalah	11
E. Tujuan Penelitian	11
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	12
G. Manfaat Pengembangan	13
H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	15
BAB II.	17
LANDASAN TEORI DAN KERANGKA PIKIR PENELITIAN.....	17
A. Landasan Teori.....	17

B. Kajian Penelitian yang Relevan	63
C. Kerangka Pikir	66
D. Pertanyaan Penelitian	69
BAB III.....	70
METODE PENELITIAN.....	70
A. Model Pengembangan	70
B. Prosedur Pengembangan	71
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	77
D. Uji Coba Produk.....	78
1. Desain Uji Coba	78
2. Subjek Coba	79
3. Jenis Data	81
4. Instrumen Pengumpulan Data	82
5. Teknik Analisis Data	90
BAB IV.	93
HASIL DAN PEMBAHASAN	93
A. Hasil Penelitian	93
B. Analisis Data.....	118
C. Revisi Produk.....	123
D. Kajian Produk Akhir	132
BAB V.....	137
KESIMPULAN DAN SARAN	137
A. Kesimpulan	137
B. Keterbatasan Penelitian	138
C. Saran.....	139
DAFTAR PUSTAKA	140
LAMPIRAN	144

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen Uji Kelayakan Ahli Materi.....	84
Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Uji Kelayakan Ahli Media	85
Tabel3. Kisi-kisi Instrumen Uji Kelayakan Ahli Pembelajaran.....	87
Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen Uji Kelayakan Ahli Bahasa.....	88
Tabel 5. Lembar Respon Untuk Peserta Didik.....	89
Tabel 6. Pedoman Skor Penilaian.....	90
Tabel 7. Range Nilai dan Kriteria Modul	91
Tabel 8. Tujuan Pembelajaran Pada Modul	96
Tabel 9. Hasil Uji Ahli Materi.....	106
Tabel 10. Hasil Uji Ahli Pembelajaran	108
Tabel 11. Hasil Uji Ahli Media	110
Tabel 12. Hasil Uji Ahli Bahasa.....	111
Tabel 13. Hasil Uji Praktisi Aspek Materi	113
Tabel 14. Hasil Uji Praktisi Aspek Pembelajaran	115
Tabel 15. Hasil Uji Coba Peserta Didik.....	116
Tabel 16. Data Hasil Penilaian Kelayakan Produk.....	122

DAFTAR GAMBAR

Gambar I. Kerangka Pikir	68
Gambar II. Cover Depan Modul.....	99
Gambar III. Cover Belakang Modul.....	100
Gambar IV. Halaman Kata Pengantar Modul	101
Gambar V. Halaman Daftar Isi Modul	102
Gambar VI. Halaman Deskripsi Modul	103
Gambar VII. Halaman Petunjuk Penggunaan Modul	104
Gambar VIII. Halaman Peta Konsep Modul	105
Gambar IX. Diagram Penilaian Kelayakan Modul	123

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Penilaian.....	146
Lampiran 2. Data Hasil Penilaian Produk.....	196
Lampiran 3. Surat-surat Penelitian	208
Lampiran 4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	213
Lampiran 5. Dokumentasi	226
Lampiran 6. Produk Akhir Modul Berbasis <i>Realistic Mathematic Education</i> Materi Perkalian untuk Kelas III SD	227

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh perspektif peserta didik yang memandang matematika sebagai mata pelajaran yang cenderung sulit untuk dipahami. Konsep pembelajaran matematika di Sekolah Dasar pada umumnya kurang real dan konkrit baik dari segi pendekatan maupun media yang digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan langkah-langkah dan mengetahui kualitas modul berbasis *Realistic Mathematic Education* materi perkalian kelas III SD.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan. Pengembangan yang dilakukan mengacu pada model 4D (*Define, Design, Develop, dan Disseminate*). *Define* (Pendefinisian) dilakukan dengan analisis awal, analisis peserta didik, analisis tugas, analisis konsep, dan merumuskan tujuan pembelajaran. *Design* (Perancangan) dilakukan dengan penyusunan instrumen, pemilihan bahan ajar, pemilihan format, dan rancangan produk awal. *Develop* (Pengembangan) dilakukan dengan penilaian ahli dan uji coba pengembangan. *Disseminate* (Penyebaran) dilakukan dengan menerapkan modul berbasis RME materi perkalian untuk kelas III SD di SD Negeri Jatisawit.

Hasil penelitian ini berupa modul perkalian berbasis RME untuk kelas III SD mempunyai tingkat kelayakan yang sangat baik sebagai bahan ajar. Berdasarkan penilaian ahli secara keseluruhan baik ahli materi, ahli pembelajaran, ahli bahasa, dan ahli media diperoleh nilai rata-rata 82,75 dengan kategori layak. Sementara itu, penilaian oleh peserta didik mendapat nilai dengan kategori sangat layak. Berdasarkan penilaian oleh praktisi pembelajaran mendapat nilai rata-rata 89 dengan kategori sangat layak serta memiliki tingkat kepraktisan yang baik.

Kata Kunci: Modul, Perkalian, *Realistic Mathematic Education*.

ABSTRACT

This study is motivated by the perspective of learners who view mathematics as a difficult subject to learn. The concept of learning mathematics in elementary school is generally less real and consistent both in terms of education and the media used. This study aims to develop and implement a modules based on Realistic Mathematics Education multiplication material for class III elementary school.

Define (defining) is done by initial analysis, analysis of learners, task analysis, concept analysis, and formulating learning objectives. Design (planning) is done with the preparation of instruments, selection of teaching materials, selection of formats, and initial product plans. Develop (development) is carried out by expert assessment and development trials. Disseminate (spread) is done by applying RME-based module multiplication material for Grade III Elementary School in SD Negeri Jatisawit.

The results of this study in the form of an Realistic Mathematic Education based multiplication module for class III elementary school have a very good feasibility level as teaching materials. Based on the overall expert assessment, both material experts, learning experts, linguists, and media experts obtained an average score of 82,75 in the very decent category. Meanwhile, the assessment by students gets a grade with a very decent category. Based on the assessment by practitioners, learning received an average score of 89 with a very decent category and a good level of practicality.

Keywords: Module, Multiplication, Realistic Mathematic Education

