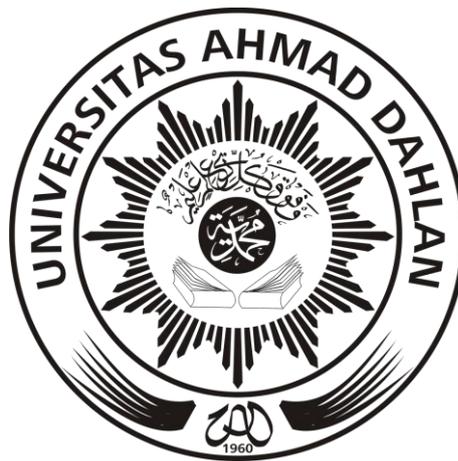


**PENGEMBANGAN *SMART MULTI DIVISION*  
MATERI PERKALIAN DAN PEMBAGIAN  
UNTUK SISWA KELAS II SD**

**SKRIPSI**

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



**Oleh  
Miza Rahmawati  
1600005227**

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

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PENGEMBANGAN *SMART MULTI DIVISION*  
MATERI PERKALIAN DAN PEMBAGIAN  
UNTUK SISWA KELAS II SD**

yang disiapkan dan disusun oleh

Miza Rahmawati  
NIM.1600005227

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,



Dr. Sri Totur/Martaningsih, M.Pd  
NIP. 196303151986112001

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PENGEMBANGAN MEDIA SMART MULTI DIVISION  
MATERI PERKALIAN DAN PEMBAGIAN  
UNTUK SISWA KELAS II SD**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Miza Rahmawati  
NIM 1600005227

Yang dipertahankan di depan  
Panitia Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta pada Tanggal 27 Juli 2023 dan  
dinyatakan telah memenuhi sebagian syarat guna memperoleh gelar Sarjana  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

**SUSUNAN PANITIA UJIAN SKRIPSI**

Ketua : Dr. Sri Tutur Martaningsih, M.Pd

Penguji 1 : Dr. Suyatno, M.Pd

Penguji 2 : Asih Mardati, M.Pd

Yogyakarta, 28 Juli 2023  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Ahmad Dahlan



Muhammad Sayuti, M.Pd., M.Ed., Ph.D.  
NIP. 80080551

## HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT



Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Miza Rahmawati  
NIM : 1600005227 Email: mizarahma1106@gmail.com  
Fakultas : FKIP Program Studi: PGSD  
Judul tugas : Pengembangan Media *Smart Multi Division* Materi  
akhir Perkalian dan Pembagian Untuk Siswa Kelas II 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 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 dikemudian 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, 27 Juli 2023

Miza Rahmawati

## PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Miza Rahmawati  
NIM : 1600005227  
Email : [mizarahma1106@gmail.com](mailto:mizarahma1106@gmail.com)  
Fakultas : FKIP  
Program Studi : PGSD  
Judul tugas : Pengembangan Media *Smart Abadi Division* Materi Perkalian dan Pembagian Untuk Siswa Kelas II SD  
akhir

Dengan ini saya menyerahkan *sepemangnya* kepada Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektroik sebagai berikut:

Saya mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repository Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya:

Yogyakarta, Juli 2023



Miza Rahmawati

Mengetahui,  
Pembimbing



Dra. Sri Tunar Martaningsih, M.Pd

## SURAT PERNYATAAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Miza Rahmawati  
NIM : 1600005227  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas : Ahmad Dahlan

Menyatakan bahwa skripsi "Pengenangan Media *Swara Multi Divisi* Materi Perkalian dan Pembagian Untuk Siswa Kelas II SD" ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak berisi materi yang ditulis oleh orang lain sebagai penyelesaian studi perguruan tinggi ini atau perguruan tinggi lain kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti tata cara dan etika penulisannya karya tulis ilmiah yang lazim.

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

Yogyakarta, 27 Juli 2023  
Penulis,



Miza Rahmawati

## MOTTO

“Berusaha menyelesaikan apa yang sudah dimulai, merupakan sebuah kewajiban”

• • • • •

“Saat kamu melakukan kebaikan apapun ke orang lain, sesungguhnya kamu sedang berbuat baik untuk diri sendiri”

• • • • •

“Jadilah terbaik dimata Allah, jadilah terburuk dimata sendiri, dan jadilah sederhana dimata orang lain”

## **PERSEMBAHAN**

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat serta hidayah-Nya yang telah menuntun hamba-Nya sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan. Dengan segala kerendahan hati, skripsi ini kupersembahkan untuk Kedua orang tua saya Bapak Ahmad Zani Murzid dan Ibu saya tercinta Emi Widayati yang telah berjuang dengan sepenuh hati dalam mendukung saya menempuh perkuliahan serta senantiasa memberikan kekuatan dalam setiap langkah. Terimakasih untuk doa di setiap sujud bapak dan ibu, cinta, kesabaran dan dukungan selama ini sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta Hidayah-Nya sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Sholawat beserta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umatnya menuju zaman yang terang benderang seperti saat ini.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terimakasih kepada seluruh pihak yang selama penyusunan laporan tugas akhir skripsi yang telah memberikan bantuan, arahan, dan dorongan. Maka dari itu, penulis menyampaikan terima kasih :

1. Dr. Muchlas, M.T., Rektor Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis membina ilmu di lembaga ini;
2. Muhammad Sayuti, M.Pd.,M.Ed.,Ph.D Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta, yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis untuk menyelesaikan tugas skripsi ini;
3. Muhammad Ragil Kurniawan, M.Pd, Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan arahan dan dorongan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini;
4. Fery Setyaningrum, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan serta dorongan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini;

5. Dr. Sri Tuter Martaningsih, M.Pd, Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini;
6. Seluruh dosen ahli validator yang telah membimbing serta membrikan saran dan masukan dalam lembar penilaian;
7. Bapak dan Ibu Dosen, seluruh staff, karyawan, dan tata usaha Univesitas Ahmad Dahlan Yogyakarta yang telah memberikan bekal ilmu selama mengikuti kuliah di Universitas Ahmad Dahlan.
8. Teman-teman seperjuangan PGSD angkatan 2016 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, khususnya kelas E yang telah memberikan pengalaman dan motivasi selama ini.
9. Semua pihak yang tidak penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung.

Yogyakarta, 27 Juli 2023  
Penulis,



Miza Rahmawati  
NIM 1600005227

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>vii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xvii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	8
C. Pembatasan Masalah .....	9
D. Rumusan Masalah .....	9
E. Tujuan Pengembangan .....	10
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan .....	10

G. Manfaat Pengembangan .....	12
H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan .....	13

## **BAB II LANDASAN TEORI**

A. Landasan Teori.....	14
1. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.....	14
a. Pengertian Matematika.....	14
b. Pengertian Pembelajaran Matematika.....	15
c. Tujuan Pembelajaran Matematika.....	18
d. Karakteristik Pembelajaran Matematika Siswa SD .....	20
e. Pembelajaran Matematika Perkalian dan Pembagian di SD ....	25
2. Media Pembelajaran <i>Smart Multi Division</i> .....	27
a. Pengertian Media Pembelajaran.....	27
b. Fungsi Media Pembelajaran <i>Smart Multi Division</i> .....	29
c. Manfaat Media Pembelajaran <i>Smart Multi Division</i> .....	31
d. Ragam Media .....	34
e. Karakteristik Media.....	36
3. Kualitas dan Kelayakan <i>Smart Multi Division</i> .....	39
B. Kajian Penelitian yang Relevan .....	48
C. Kerangka Berpikir.....	52
D. Pertanyaan Penelitian .....	55

## **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Model Pengembangan.....	56
B. Prosedur Pengembangan .....	56
C. Uji Coba Produk.....	62
1. Desain Uji Coba .....	62
2. Subjek Uji Coba .....	64
3. Jenis Data .....	64
4. Instrumen Pengumpulan Data .....	65
5. Teknik Analisis Data.....	74

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Data Uji Coba.....	78
B. Analisis Data .....	94
C. Revisi Produk.....	99
D. Kajian Produk Akhir .....	100

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	104
B. Keterbatasan Penelitian .....	105
C. Saran.....	105

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>107</b>
-----------------------------	------------

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 .Kompetensi Dasar Materi Perkalian dan Pembagian..... Bagi Peserta Didik Kelas 2	28
Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Penilaian Ahli Media <i>Smart Multi Division</i> .....	68
Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Penilaian Ahli Materi <i>Smart Multi Division</i> .....	69
Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen Penilaian Ahli Pembelajaran .....	70
<i>Smart Multi Division</i>	
Tabel 5. Kisi-Kisi Instrumen Reson Guru Terhadap Kelayakan .....	72
<i>Media Smart Multi Division</i>	
Tabel 6. Kisi-Kisi Instrumen Respon Peserta Didik Terhadap Kualitas.....	73
<i>Media Smart Multi Division</i>	
Tabel 7. Konversi Skor Menjadi Skala Lima.....	75
Tabel 8. Kriteria Penilaian .....	75
Tabel 9. Pedoman Skor Skala <i>Guttman</i> .....	77
Tabel 10. Kriteria Penilaian Angket Respon Guru dan Peserta Didik.....	77
Tabel 11. Hasil Penilaian Uji Validasi Ahli Materi .....	88
Tabel 12. Hasil Penilaian Uji Validasi Ahli Pembelajaran .....	90
Tabel 13. Hasil Penilaian Uji Validasi Ahli Media.....	91
Tabel 14. Hasil Penilaian Ahli Valiator .....	99

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tampilan Media <i>Smart Multi Division</i> .....	84
Gambar 2. Tampilan Tiang pada Media <i>Smart Multi Division</i> .....	84
Gambar 3. Tampilan Manik pada Media <i>Smart Multi Division</i> .....	85
Gambar 4. Tampilan Tempat Kartu pada Media <i>Smart Multi Division</i> .....	85
Gambar 5. Tampilan Desain Kartu Pertanyaan bagian Belakang.....	86
Gambar 6. Tampilan Desain Kartu Pertanyaan bagian Depan .....	86
Gambar 7. Tampilan Desain Pertunjuk Penggunaan .....	86

*Media Smart Multi Division*

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keputusan Pembimbing Skripsi.....	110
Lampiran 2. Lembar Pengesahan Seminar Proposal.....	111
Lampiran 3. Lembar Permohonan Dosen Penguji Ahli.....	112
Lampiran 4. Lembar Pengesahan Validator Instrumen.....	113
Lampiran 5. Lembar Pengesahan Validasi Ahli .....	114
Lampiran 6. Lembar Penilaian Kualitas Media ..... <i>Smart Multi Division</i> Oleh Ahli Media	115
Lampiran 7. Lembar Penilaian Kualitas Media ..... <i>Smart Multi Division</i> Oleh Ahli Materi	118
Lampiran 8. Lembar Penilaian Kualitas Media ..... <i>Smart Multi Division</i> Oleh Ahli Pembelajaran	121
Lampiran 9. Hasil Validasi Media <i>Smart Multi Division</i> Oleh Ahli Media ....	124
Lampiran 10. Hasil Validasi Media <i>Smart Multi Division</i> Oleh Ahli Materi..	127
Lampiran 11. Hasil Validasi Media <i>Smart Multi Division</i> ..... Oleh Ahli Pembelajaran	130
Lampiran 12. Lembar Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	144

Rahmawati, Miza. 2023. *Pengembangan Media Smart Multi Division Materi Perkalian dan Pembagian Untuk Siswa Kelas II Sekolah Dasar*. Skripsi. Yogyakarta : Universitas Ahmad Dahlan.

## Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi oleh minimnya penggunaan media dalam proses pembelajaran, serta matematika yang bersifat abstrak merupakan kesulitan tersendiri bagi peserta didik dalam mempelajari matematika. Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk mengetahui langkah-langkah pengembangan media *Smart Multi Division* dan kualitas media *Smart Multi Division* bagi peserta didik kelas II sekolah dasar.

Jenis penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *Research and Development* (RnD) dengan menggunakan model pengembangan 4D (*four-D model*) terdiri dari 4 tahapan sebagai berikut : 1) *define*; 2) *design*; 3) *develop*; dan 4) *disseminate*. Teknis analisis data yang digunakan peneliti yaitu analisis data kualitatif untuk mendeskripsikan data berupa komentar, saran dan masukan dari validator dan kuantitatif untuk mengolah data dalam bentuk skor dari penilaian oleh validator.

Langkah dari pengembangan *Smart Multi Division* yakni : 1) melakukan analisis masalah dasar yang terdapat di sekolah dari awal sampai dengan akhir; 2) merancang desain media pembelajaran; 3) melakukan pengembangan terhadap desain media pembelajaran dengan melakukan validasi kepada ahli validator guna mengetahui kualitas media yang dikembangkan.

Berdasarkan hasil validasi terhadap pengembangan media *Smart Multi Division* diperoleh hasil validasi dari ahli media mendapatkan skor 86 (sangat baik), validasi ahli materi mendapatkan skor 80 (baik) dan validasi ahli pembelajaran mendapatkan skor 88. Hasil penilaian dari ahli validator diperoleh rata-rata 84,67 dengan kategori “baik sekali”, sehingga kualitas media dalam kriteria layak untuk digunakan peserta didik sebagai media pembelajaran.

Kata Kunci : Pengembangan Media Pembelajaran, Matematika, *Smart Multi Division*

## **ABSTRACT**

*The research is backed by the lack of the media use in the learning process. The abstractness of mathematics is the difficulty for student in learning mathematics. This development research is aims to determina the steps to developing and finding out the quality of Smart Multi Division media for elementary student grade 2.*

*The research is conducted by the Research and Development (RnD) method with adapted the 4D development model. 4D development model consist of 4 steps. They were 1). Define; 2) design; 3) develop; and 4) disseminate. This research validation used qualitative and quantitative data. The qualitative data evaluated by comments and suggestions rom the expens. The quantitative data evaluated by score from the expert.*

*The steps of developing Smart Multi Division are: 1) analyzing the basic problems that exist in schools from start to finish; 2) designing learning media designs; 3) developing the design of learning media by validating expert validators to determine the quality of the media being developed.*

*Based on the validation result, the developing Smart Multi Division media obtained a score Of 86 (very good). The validation of the media expert obtained a score 80 (good).*

**KEYWORDS** :*Development of Learning Media, Mathematics, Smart Multi Division*