

**PENGEMBANGAN MEDIA *PHIA BOX* PADA MATERI OPERASI HITUNG  
PERKALIAN DAN PEMBAGIAN UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN  
SISWA KELAS III DI SDN NGRONGGO V KOTA KEDIRI**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagaimana persyaratan guna memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan (S.Pd)



OLEH :

**SOLIKHATUS SEPHIA**

**20206025**

**PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI**

**2024**

**PENGEMBANGAN MEDIA *PHIA BOX* PADA MATERI OPERASI  
HITUNG PERKALIAN DAN PEMBAGIAN UNTUK MENINGKATKAN  
PEMAHAMAN SISWA KELAS III DI SDN NGRONGGO V KOTA  
KEDIRI**

SKRIPSI

Diajukan kepada  
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri  
Untuk memenuhi salah satu persyaratan  
dalam menyelesaikan program sarjana

Oleh  
Solikhatus Sephia  
NIM. 20206025

**PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI  
2024**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul

PENGEMBANGAN MEDIA *PHIA BOX* PADA MATERI OPERASI  
HITUNG PERKALIAN DAN PEMBAGIAN UNTUK MENINGKATKAN  
PEMAHAMAN SISWA KELAS III DI SDN NGRONGGO V KOTA KEDIRI

Oleh

Solikhatu Sephia

NIM. 20206025

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Telah disetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II



Choirul Annisa, M.Pd

NIDN. 0703049101



Apriliyani Diah Kartikasari, M.Pd

NIP. 199304232019032020

## NOTA DINAS

Kediri, 18 Mei 2024

Nomor :  
Lampiran : 4 (empat) berkas  
Hal : Bimbingan Skripsi

Kepada  
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah  
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri  
Jalan Sunan Ampel No. 7 Ngronggo, Kota Kediri

*Assalamualaikum Wr. Wb*

Memenuhi permintaan Dekan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri untuk membimbing penyusunan skripsi mahasiswa tersebut dibawah ini:

Nama : Solikhatus Sephia  
NIM : 20206025  
Judul : Pengembangan Media *Phia Box* Pada Materi Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas III di SDN Ngronggo V Kota Kediri

Setelah diperbaiki media dan susunannya, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat sebagai kelengkapan ujian akhir Sarjana Strata Satu (S-1).

Bersama ini kami lampirkan berkas naskah skripsinya, dengan harapan segera dapat diujikan dalam sidang munaqosah.

Demikian agar maklum dan kesediaan Bpk/Ibu kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamualaikum Wr. Wb.*

Disetujui oleh,

Pembimbing I



Choirul Annisa, M.Pd

NIDN. 0703049101

Pembimbing II



Apriyanti Diah Nartikasari, M.Pd

NIP. 199304232019032020

## HALAMAN PENGESAHAN

### PENGEMBANGAN MEDIA *PHIA BOX* PADA MATERI OPERASI HITUNG PERKALIAN DAN PEMBAGIAN UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA KELAS III DI SDN NGRONGGO V KOTA KEDIRI

SOLIKHATUS SEPHIA


20206025

Telah diuji dan disahkan pada Sidang Munaqasah Institut Agama Islam Negeri  
(IAIN) Kediri pada tanggal 14 Juni 2024

Tim Penguji,

1. Penguji Utama

Ummiy Fauziah Laili, M.Si  
NIP. 19830606201 1012012

()

2. Penguji I

Choirul Annisa, M.Pd  
NIDN. 0703049101

()

3. Penguji II

Apriliyani Diah Kartikasari, M.Pd  
NIP. 199304232019032020

()

Kediri 14 Juni 2024

Dekan Fakultas Tarbiyah



## HALAMAN MOTTO

*“Allah tidak membebani seseorang, kecuali menurut kesanggupannya....”*

(QS. Al-Baqarah: 285)

*“Kau tak perlu menang atau kalah dalam pertandingan, asalkan kau merasa senang.”*

(Mr Crab - Spongebob Squarepants)

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

**Nama** : Solikhatus Sephia  
**NIM** : 20206025  
**Program Studi** : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
**Fakultas** : Fakultas Tarbiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil dari plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kediri 1 Juni 2024

Yang membuat pernyataan

**Solikhatus Sephia**  
**NIM. 20206025**

## ABSTRAK

Sephia, Solikhatus. Dosen pembimbing Choirul Annisa, M.Pd dan Apriliyani Diah Kartikasari, M.Pd. Pengembangan Media *Phia Box* Pada Materi Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas III di SDN Ngronggo V Kota Kediri. Skripsi, Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah, IAIN Kediri, 2020.

**Kata Kunci:** Media Pembelajaran, *Phia Box*, Pemahaman, Matematika SD, Perkalian, Pembagian.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengevaluasi media pembelajaran yang disebut *Phia Box* pada materi operasi hitung perkalian dan pembagian bagi siswa kelas III di SDN Ngronggo V Kota Kediri. Adapun yang melatarbelakangi peneliti melakukan penelitian ini adalah berdasarkan wawancara dan observasi dengan guru kelas III yang ada di SDN Ngronggo V Kota Kediri yang dimana siswa mengalami kelemahan dalam memahami perkalian dan pembagian. Dari wawancara ini ditemukan permasalahan dan siswa dalam memahami perkalian dan pembagian serta penyebab dari permasalahan tersebut.

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahap: Analyze (analisis), Design (desain), Development (pengembangan), Implementation (implementasi), dan Evaluation (evaluasi). Teknik analisis data ini menggunakan jenis statistika deskriptif untuk pengolahan data angket dan menggunakan uji N-Gain untuk mengolah data dalam mengukur ke efektifitas.

Melalui tahapan tersebut, telah dikembangkan produk *Phia Box* sebagai media pendukung pembelajaran. Produk ini diuji coba dan direvisi berdasarkan masukan dari para ahli, termasuk ahli materi dan ahli media. Validasi menunjukkan bahwa *Phia Box* layak digunakan sebagai media pembelajaran dengan persentase kelayakan sebesar 97,92% dari ahli media dan 98,07% dari ahli materi. Kesimpulannya, pengembangan media *Phia Box* dapat mempengaruhi secara positif kegiatan belajar mengajar di kelas III SDN Ngronggo V Kota Kediri. Media ini terbukti efektif dengan nilai rata-rata N-Gain persen sebesar 80,98 dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi perkalian dan pembagian serta menjadi solusi dalam mengatasi permasalahan pembelajaran matematika di sekolah tersebut.



## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini berjudul “Pengembangan Media *Phia Box* Pada Materi Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas III di SDN Ngronggo V Kota Kediri”.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini. Rasa terima kasih ini terutama ditujukan kepada yang terhormat:

1. Dr. Wahidul Anam, M.Ag, selaku Rektor IAIN Kediri.
2. Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Kediri.
3. Dr. Fartika Ifriqia, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
4. Ibu Choirul Annisa, M.Pd, dan Ibu Apriliyani Diah Kartikasari, M.Pd, selaku dosen pembimbing I dan II yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam penyelesaian skripsi.
5. Dosen Fakultas Tarbiyah yang telah menyediakan pengetahuan dan wawasan yang mendalam selama masa perkuliahan.
6. Bapak Muhamad Rifa’i, S.Pd selaku Kepala SDN Ngronggo V Kota Kediri.
7. Bapak Dony Setiawan, S. Pd.SD selaku guru kelas III SDN Ngronggo V Kota Kediri yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan penelitian.
8. Bapak Sutikno dan Ibu Susiana, sebagai orang tua yang selalu mendoakan dan mendukung peneliti dalam menyelesaikan studi.
9. Adikku Kanatus Dwi Yulia yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Rizky Danuarta sebagai partner saya, yang telah menjadi sosok yang tidak pernah mengeluh dan bosan dalam memberikan semangat, mendorong peneliti agar tidak menyerah meskipun gagal, memberikan pengaruh besar terhadap kelangsungan perkuliahan, bersedia memberikan

pertolongan apapun yang diperlukan, serta menjadi penghibur untuk menjaga *mental health* peneliti dan kesehatan lainnya.

11. Rachma Sari Asih sebagai sahabat perjuangan peneliti, yang telah menjadi rival selama perkuliahan dengan pencapaian dapat menyelesaikan studi dengan waktu yang sama, saling mendorong dan memberikan semangat untuk maju bersama, menjadi wadah yang dapat dipercaya ketika menghadapi masa sulit maupun senang.
12. Rekan-rekan sejawat dari angkatan 2020, terutama mereka yang berasal dari program Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, dan berbagai pihak yang tidak mungkin disebutkan satu per satu, telah memberikan dorongan semangat dan dukungan moral yang sangat berarti sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
NOTA DINAS .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan.....	7
D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan .....	7
E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan .....	8
F. Asumsi dan Keterbatasan .....	8
G. Penelitian Terdahulu.....	9
H. Definisi Istilah .....	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	13
A. Penelitian Pengembangan .....	13
B. Media Pembelajaran .....	15
C. Media Phia Box .....	20
D. Pembelajaran Matematika SD/MI.....	22
E. Perkalian dan Pembagian.....	25
F. Pemahaman Siswa.....	26
G. Karakteristik Peserta Didik Kelas III .....	28
BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN .....	31
A. Jenis Penelitian dan Pengembangan.....	31

B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan.....	33
C. Uji Coba Produk.....	35
<b>1. Desain Uji Coba</b> .....	36
<b>2. Subjek Uji Coba</b> .....	36
<b>3. Jenis Data</b> .....	37
<b>4. Teknik Pengumpulan Data</b> .....	38
<b>5. Teknik Analisis Data</b> .....	45
BAB IV HASIL PENELITIAN .....	52
A. Penyajian Data Uji Coba.....	52
B. Analisis Data.....	64
<b>1. Validasi Pedoman Wawancara</b> .....	64
<b>2. Validasi Ahli Media</b> .....	67
<b>3. Validasi Ahli Materi</b> .....	72
<b>4. Validasi Soal Pretest dan Posttest</b> .....	75
<b>5. Validasi Angket Respon Guru</b> .....	79
<b>6. Validasi Angket Respon Siswa</b> .....	82
<b>7. Respon Guru</b> .....	84
<b>8. Respon Siswa</b> .....	84
C. Data Hasil Peningkatan Pemahaman Peserta Didik Sebelum dan Sesudah Penggunaan Media Pembelajaran <i>Phia Box</i> .....	86
D. Revisi Produk .....	90
BAB V KAJIAN DAN SARAN .....	95
A. Kajian Produk yang Telah Direvisi .....	95
<b>1. Pengembangan Media <i>Phia Box</i></b> .....	95
<b>2. Kelayakan Media <i>Phia Box</i></b> .....	96
<b>3. Keefektivitasan Media <i>Phia Box</i></b> .....	96
B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut.	98
DAFTAR PUSTAKA .....	100
RIWAYAT HIDUP .....	105
LAMPIRAN.....	106

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi .....	39
Tabel 3. 2 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Media.....	40
Tabel 3. 3 Kisi-kisi Angket Respons Guru .....	41
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Lembar Angket Respon Peserta Didik .....	42
Tabel 3. 5 Kisi-kisi Soal Pretest dan Post Test .....	43
Tabel 3. 6 Pedoman Wawancara .....	44
Tabel 3. 7 Skala Penilaian Untuk Validasi Eksternal dan Angket Validasi ..	46
Tabel 3. 8 Skala Penilaian untuk Respon Peserta Didik.....	46
Tabel 3. 9 Kualifikasi Tingkat Kelayakan Berdasarkan Persentase Rata-Rata .....	47
Tabel 3. 10 Kategori perolehan N-Gain skor .....	50
Tabel 3. 11 Kategori Perolehan N-gain persen(%) .....	51
Tabel 4. 1 Pencapaian Peserta Didik .....	56
Tabel 4. 2 Storyboard Pembuatan Phia Box.....	60
Tabel 4. 3 Hasil Validasi Pedoman Wawancara .....	65
Tabel 4. 4 Hasil Validasi Pedoman Wawancara oleh Ahli 2 .....	66
Tabel 4. 5 Kesimpulan Validasi Pedoman Wawancara.....	67
Tabel 4. 6 Hasil Validasi Ahli Media oleh Ahli 1.....	68
Tabel 4. 7 Hasil Validasi Ahli Media oleh Ahli 2.....	70
Tabel 4. 8 Kesimpulan Ahli Media.....	71
Tabel 4. 9 Hasil Validasi Materi oleh Ahli 1 .....	72
Tabel 4. 10 Hasil Validasi Materi oleh Ahli 2 .....	74
Tabel 4. 11 Kesimpulan Penilaian Ahli Materi.....	75
Tabel 4. 12 Hasil Validasi Soal Pretest dan Pretest oleh Ahli 1 .....	75
Tabel 4. 13 Hasil Validasi Pretest dan Pretest oleh Ahli 2 .....	77
Tabel 4. 14 Kesimpulan Validasi Pretest dan Posttest .....	78
Tabel 4. 15 Hasil Validasi Angket Respon Guru oleh Ahli 1 .....	79
Tabel 4. 16 Hasil Validasi Angket Respon Guru oleh Ahli 2 .....	80
Tabel 4. 17 Kesimpulan Validasi Angket Respon Guru.....	81
Tabel 4. 18 Hasil Validasi Angket Respon Siswa oleh Ahli 1 .....	82
Tabel 4. 19 Hasil Validasi Angket Respon Siswa oleh Ahli 2 .....	83
Tabel 4. 20 Kesimpulan Validasi Respon Siswa.....	83
Tabel 4. 21 Akumulasi Respon Guru.....	84
Tabel 4. 22 Akumulasi Respon Siswa .....	85
Tabel 4. 23 Hasil Uji Normalitas .....	86
Tabel 4. 24 Wilcoxon Signed Ranks Test.....	87
Tabel 4. 25 Statistik Uji Wilcoxon.....	88
Tabel 4. 26 Hasil Analisis Skor N-Gain Siswa .....	88
Tabel 4. 27 Hasil Rata-rata N-Gain Persen (%).....	89
Tabel 4. 28 Perbandingan Hasil Revisi Media Sebelum dan Sesudah.....	90
Tabel 4. 29 Perbandingan Hasil Revisi Materi Sebelum dan Sesudah.....	94

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Langkah-langkah pengembangan model ADDIE .....	32
Gambar 4. 1 Tampilan Desain Sebelum Ditempel ke Papan Kayu Bagian Luar dan Dalam .....	58
Gambar 4. 2 Tampilan Desain Sesudah Ditempel ke Papan Kayu Bagian Luar .....	58
Gambar 4. 3 Tampilan Desain Sesudah Ditempel ke Papan Kayu Bagian Dalam .....	59
Gambar 4. 4 Bagian Luar Phia Box Setelah Revisi .....	63
Gambar 4. 5 Bagian Dalam Phia Box Setelah Revisi.....	63
Gambar 4. 6 Diagram (Pie Chart) Respon Siswa Terhadap Phia Box.....	85
Gambar 4. 7 Zoom out Tampak Luar Sebelum Revisi .....	91
Gambar 4. 8 Zoom out Tampak Luar Sesudah Revisi.....	91
Gambar 4. 9 Zoom in Sampul Sesudah Revisi .....	91
Gambar 4. 10 Zoom in Bingo test Sesudah Revisi .....	91
Gambar 4. 11 Zoom out Tampilan Dalam Sebelum Revisi .....	92
Gambar 4. 12 Zoom out Tampilan Dalam Setelah Revisi .....	92
Gambar 4. 13 Zoom out Spinning Wheels 1-5.....	92
Gambar 4. 14 Zoom out Showtime .....	92
Gambar 4. 15 Zoom out Spinning Wheels 6-10.....	92

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Validasi Media terhadap Ahli 1.....	106
Lampiran 2 Hasil Penilaian Ahli Media oleh Ahli 1 .....	107
Lampiran 3 Surat Pengajuan Validasi Media terhadap Ahli 2 .....	111
Lampiran 4 Hasil Validasi Media oleh Ahli 2.....	112
Lampiran 5 Surat Pengajuan Validasi Materi terhadap Ahli 1.....	115
Lampiran 6 Hasil Validasi Materi oleh Ahli 1 .....	116
Lampiran 7 Surat Pengajuan Validasi Materi terhadap Ahli 2.....	119
Lampiran 8 Hasil Validasi Materi oleh Ahli 2 .....	120
Lampiran 9 Surat Pengajuan Validasi Instrumen oleh Ahli 1 .....	123
Lampiran 10 Hasil Validasi Pedoman Wawancara oleh Ahli 1 .....	124
Lampiran 11 Hasil Validasi Pretest oleh Ahli 1 .....	126
Lampiran 12 Hasil Validasi Posttest oleh Ahli 1 .....	128
Lampiran 13 Hasil Validasi Respon Guru oleh Ahli 1.....	130
Lampiran 14 Hasil Validasi Respon Siswa oleh Ahli 1 .....	132
Lampiran 15 Surat Pengajuan Validasi Instrumen terhadap Ahli 2 .....	134
Lampiran 16 Hasil Validasi Pedoman Wawancara oleh Ahli 2 .....	135
Lampiran 17 Hasil Validasi Pretest oleh Ahli 2.....	137
Lampiran 18 Hasil Validasi Posttest oleh Ahli 2 .....	139
Lampiran 19 Hasil Validasi Respon Guru oleh Ahli 2.....	141
Lampiran 20 Hasil Validasi Respon Siswa oleh Ahli 2 .....	144

<b>Lampiran 21 Surat Izin Penelitian .....</b>	<b>146</b>
<b>Lampiran 22 Modul Ajar .....</b>	<b>147</b>
<b>Lampiran 23 Hasil Angket Respon Guru .....</b>	<b>153</b>
<b>Lampiran 24 Hasil Angket Respon Siswa.....</b>	<b>156</b>
<b>Lampiran 25 Hasil Rekapitulasi Hasil Angket Respon Guru.....</b>	<b>162</b>
<b>Lampiran 26 Hasil Rekapitulasi Angket Respon Siswa .....</b>	<b>162</b>
<b>Lampiran 27 Hasil Pretest.....</b>	<b>163</b>
<b>Lampiran 28 Hasil Posttest .....</b>	<b>166</b>
<b>Lampiran 29 Hasil Rekapitulasi Pretest dan Posttest Siswa .....</b>	<b>169</b>
<b>Lampiran 30 Hasil Wawancara .....</b>	<b>170</b>
<b>Lampiran 31 Surat Keterangan Penelitian .....</b>	<b>172</b>
<b>Lampiran 32 Produk yang Dikembangkan .....</b>	<b>173</b>
<b>Lampiran 33 Hasil Persentase Plagiasi Turnitin.....</b>	<b>174</b>
<b>Lampiran 34 Dokumentasi Kegiatan Penelitian .....</b>	<b>175</b>