

**PENGEMBANGAN MEDIA PAPAN METRIK UNTUK  
MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERHITUNG SISWA KELAS II  
SDN BANGSAL 1 KOTA KEDIRI**

**SKRIPSI**



**OLEH:**

**AFI ARDIANSYAH**

**20206124**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS TARBIYAH  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI**

**2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

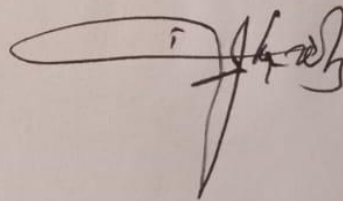
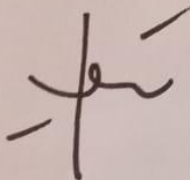
**Dengan ini menyatakan bahwa skripsi Afi Ardiansyah telah diperiksa dan  
disetujui oleh pembimbing untuk diujikan oleh dewan penguji**

Disetujui Oleh

Kediri, 3 Juni 2024

Pembimbing 1

Pembimbing 2



**Dr. Fartika Ifrigia, M.Pd**

**Tutik Dinur Rofiah, S.Pd.I, M.Pd**

**NIP. 196608111999032002**

**NIP. 199206072020122027**

**HALAMAN PENGESAHAN**

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PAPAN METRIK UNTUK  
MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERHITUNG KELAS II SDN BANGSAL 1  
KOTA KEDIRI

AFI ARDIANSYAH  
20206124

Telah diujikan di depan sidang munaqosah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri  
pada tanggal 19 juni 2024

Tim Penguji,

1 Penguji Utama

(Dr. Ilman Nafian, M.Pd.)

NIP. 198607262019031006

2 Penguji 1

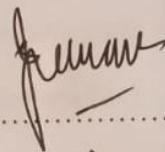
(Dr. Fartika Ifriqia, M.Pd)

NIP. 196608111999032002

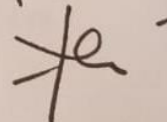
3 Penguji 2

Tutik Dinur Rofiah, S.Pd.I, M.Pd)

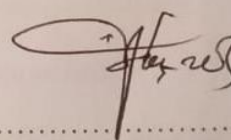
NIP. 199206072020122027



(.....)



(.....)



(.....)

Kediri, 19 Juni 2024

Dekan Fakultas Tarbiyah

Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd

NIP.197004121994032006

## HALAMAN MOTO

يَمْعَشِرَ الْجِنَّ وَالْإِنْسِ إِنْ أَسْتَطَعْتُمْ أَنْ تَنْفُذُوا مِنْ أَفْطَارِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ فَانْفُذُوا ۚ لَا تَنْفُذُونَ إِلَّا بِسُلْطَانٍ ۝۳۳

Artinya :

Hai jamaah jin dan manusia, jika kamu sanggup menembus (melintasi) penjuru langit dan bumi maka lintasilah, kamu tidak dapat menembusnya melainkan dengan kekuatan.

(Q.S Ar Rahman ayat 33)

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۝۱۱

Artinya :

Alloh SWT akan meninggikan derajatnya orang-orang yang beriman dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan diantara kamu sekalian.

(Q.S Al Mujadalah ayat 11)

Ingat kawan bahwa kesempatan itu tidak akan datang kedua kalinya, maka disaat kesempatan itu datang padamu janganlah sampai kalian menyia-nyiakkan kesempatan itu, karena tidak semua orang bisa mendapatkan kesempatan itu.

(Penulis)

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang mendalam atas terselesaikannya skripsi ini. Peneliti mempersembahkan karya ini kepada :

1. Kedua orang tua Bapak Nur Hidayat dan Ibu Rochimah (Alm) yang telah memberikan dukungan moril maupun materil serta doa yang tiada henti agar penulis bisa segera menyelesaikan study dan menggapai cita-cita yang diimpikan. Semoga alloh SWT memberikan penghargaan syuhada bagi ibu tercinta.
2. Istriku tersayang Adina Ulinuha yang selalu mensupport dan mendoakan suaminya (penulis) agar selalu lancer dalam mencari ilmu dan bisa menggapai cita-cita yang diinginkan.
3. Adik-adikku tercinta Yoga Aji Alamsyah, Tri Nanda Rahayuning Tyas dan Amanda Haji Firmansyah yang selalu membantu doa dan memberikan semangat walaupun mereka jauh disana.
4. Seluruh teman-temanku Nouval Hanan, Feri Yudistira, Risqi Alwasyi, Wildan Fahmi, Roni Agata, Rania Yulia dan seluruh teman Mahasiswa Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Angkatan 2020.

**HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Afi Ardiansyah

NIM : 20206124

Program Studi : Pendidikan Guru Mmadrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Fakultas : Tarbiyah

Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Papan Metrik Untuk  
Meningkatkan Keterampilan Berhitung Siswa Kelas II  
SDN Bangsal 1 Kota Kediri.

Menyatakan dengamn sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya dan bukan merupakan tulisan orang lain baik Sebagian atau seluruhnya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini tulisan orang lain, baik Sebagian atau seluruhnya maka saya bersedia menerima sanksi ataus perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kediri, .... Juni 2024

Yang membuat Pernyataan

Afi Ardiansyah

NIM. 20206124

## ABSTRAK

AFI ARDIANSYAH, 2024. Dosen Pembimbing 1 Dr. FARTIKA IFRIQIA, M.Pd dan dosen pembimbing 2 TUTIK DINUR ROFIAH, S.Pd.I, M.Pd. *Pengembangan Media Pembelajaran Papan Metrik Untuk Meningkatkan Keterampilan Berhitung Siswa Kelas II SDN Bangsal 1 Kota Kediri*, Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah, Institut Agama Islam Negeri Kediri.

**Kata kunci** : Media Pembelajaran, Papan Metrik, Keterampilan Berhitung

Penelitian dan pengembangan ini dilatar belakangi oleh belum adanya media pembelajaran yang diterapkan di SDN Bangsal 1 Kota Kediri berdasarkan wawancara dengan wali kelas II. Tujuan dari penelitian dan pengembangan ini adalah (1) Untuk mengembangkan media papan metrik untuk meningkatkan keterampilan berhitung siswa, (2) Untuk mengetahui kelayakan/validitas media papan metrik untuk meningkatkan keterampilan berhitung, (3) Untuk mengetahui efektivitas pengembangan media papan metrik untuk meningkatkan keterampilan berhitung siswa.

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (R & D) model Lee & Owen. Instrument pada penelitian ini menggunakan angket dan pemberian lembar *pre-test* dan *post-test* serta angket yang ditujukan kepada 2 validator ahli materi dan 2 validator ahli media dan subyek uji coba sejumlah 25 peserta didik kelas II di SDN Bangsal 1 Kota Kediri.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Berdasarkan Observasi yang telah dilakukan pengembangan dilakukan dengan 5 tahapan yaitu : Penilaian dan Analisis Kebutuhan (*Assesment and Analysis*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*), (2) Hasil validasi 2 validator ahli materi memperoleh skor presentase 94,4% kriteria “Sangat Layak” dan hasil validasi 2 ahli media memperoleh skor presentase 81,25% kriteria “Sangat Layak”, (3) Hasil nilai N-Gain 0,6 kategori “sedang” presentase skor 60% kategori “Cukup Efektif”. Dengan demikian media pembelajaran papan metrik cukup efektif digunakan dalam kegiatan pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 100.

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji Syukur kehadirat Allah SWT atas segala Rahmat, nikmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Papan Metrik Untuk Meningkatkan Keterampilan Berhitung Siswa Kelas II SDN Bangsal 1 Kota Kediri”**, yang merupakan salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana dibidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah di Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri, sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada baginda Rasulullah SAW, yang mana beliau telah menerangi dunia dengan suri teladan dan ilmu pengetahuan.

Demikian halnya penulisan skripsi ini, tidak dapat terealisasikan dengan baik tanpa adanya bantuan, bimbingan, petunjuk serta motivasi dalam setiap proses penyusunan skripsi ini. Untuk itu dengan segenap hati, penulis menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan tanpa batas kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini antara lain :

1. Dr. Wahidul Anam, M.Ag. Selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri.
2. Ibu Prof. Dr. Munifah, M.Pd. Selaku Dekan Fakultas Tarbiyah.
3. Ibu Fartika Ifriqia, M.Pd. selaku Ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah memberikan bimbingan dan arahnya kepada penulis sebagai pembimbing 1.
4. Ibu Tutik Dinur Rofiah, S.Pd.I, M.Pd. selaku pembimbing 2 dengan penuh kesabaran, keikhlasan dalam memberikan bimbingan, arahan dan motivasi-motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.



5. Kepala sekolah SDN Bangsal 1 Kota Kediri yang telah mengizinkan peneliti melaksanakan penelitian di sekolah.
6. Bapak dan Ibu guru SDN Bangsal 1 Kota Kediri yang telah berpartisipasi dalam membantu kelancaran selama penelitian.
7. Bapak dan ibu serta semua keluarga dari jalur bapak dan ibu.
8. Teman-teman seangkatan 2020 khususnya Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
9. Semua teman-teman di Pondok Pesantren Bangsal Yayasan Tri Barokah Kota Kediri.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah memberikan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga bantuan yang telah diberikan dapat menjadi amal baik dan mendapat balasan dari tuhan yang Maha Kuasa. Aamiin. Akhir kata, penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan yang perlu dibenahi dan disempurnakan. Demikian penulis mengucapkan terimakasih.

Kediri, 29 Mei 2024

**Penulis**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN MOTO .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR DIAGRAM.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A.Latar Belakang.....	1
B.Rumusan Masalah .....	8
C.Tujuan Penelitian dan Pengembangan .....	8
D.Pentingnya Penelitian dan Pengembangan .....	9
E.Spesifikasi Produk.....	9
F.Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan .....	11
G.Definisi Operasional .....	12
H.Penelitian Terdahulu.....	15
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>24</b>

A. Penelitian Pengembangan .....	24
B. Media Pembelajaran.....	26
1. Pengertian Media Pembelajaran .....	26
2. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran .....	28
3. Kriteria Memilih Media yang Baik.....	30
4. Kriteria Media yang Baik .....	32
5. Kriteria Desain yang Baik.....	34
6. Efektivitas Media Pembelajaran .....	35
7. Kriteria Materi yang Baik .....	36
8. Media Papan Metrik.....	37
C. Keterampilan Berhitung .....	38
1. Pengertian Keterampilan Berhitung.....	38
2. Kriteria Keterampilan Berhitung .....	39
D. Pembelajaran Matematika .....	40
1. Pengertian Pembelajaran Matematika .....	40
2. Pembelajaran Matematika di Sekolah.....	43
3. Tujuan Pembelajaran Matematika di Sekolah .....	44
4. Fungsi Pembelajaran Matematika di Sekolah.....	45
5. Analisis Materi Matematika.....	46
<b>BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN .....</b>	<b>50</b>
A. Model Penelitian dan Pengembangan.....	50
B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan .....	52
C. Uji Coba Produk .....	57
1. Desain Uji Coba.....	57

2.Subyek Uji Coba.....	57
3.Jens Data .....	58
4.Instrumen Pengumpulan Data.....	59
5.Teknik Analisis Data .....	62
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	67
A.Hasil Penelitian.....	67
1.Penyajian Data Uji Coba.....	67
2.Analisis Data.....	93
3.Revisi Produk.....	109
B.Pembahasan .....	114
BAB V KAJIAN DAN SARAN .....	118
A.Kajian Produk yang telah direvisi.....	118
B.Saran Pemanfaatan, Desiminasi dan Pengembangan Produk .....	119
DAFTAR PUSTAKA .....	120
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	123

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Penilaian Lembar Validasi Ahli Materi .....	60
Tabel 3.2 Penilaian Lembar Validasi Ahli Media/Desain .....	60
Tabel 3.3 Kisi-kis Angket Penilaian Produk.....	61
Tabel 3.4 Skor Penilaian Ahli .....	62
Tabel 3.5 Kriteria Validasi Ahli.....	63
Tabel 3.6 Skor Respon Peserta Didik .....	64
Tabel 3.7 Presentase Tanggapan Peserta Didik .....	64
Tabel 3.8 Kriteria Penilaian Keefektifan .....	65
Tabel 3.9 Kategori Tafsiran N-Gain .....	66
Tabel 3.10 Pembagian Skor Gain .....	66
Tabel 4.1 Inventaris Sekolah.....	70
Tabel 4.2 Materi Pembelajaran .....	72
Tabel 4.3 Rincian Biaya Pembuatan Media.....	75
Tabel 4.4 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	76
Tabel 4.5 Pengembangan Media Papan Metrik .....	81
Tabel 4.6 Angket Respon Peserta Didik Kelompok Kecil.....	83
Tabel 4.7 Hasil Pre-Test dan Post-Test Kelompok Kecil .....	83
Tabel 4.8 Angket Respon Peserta Didik Kelompok Besar .....	84
Tabel 4.9 Hasil Pre-Test dan Post-Test Kelompok Besar.....	85
Tabel 4.10 Hasil Validasi Ahli Materi .....	86
Tabel 4.11 Hasil Validasi Ahli Media/Desain .....	87
Tabel 4.12 Validasi Ahli Materi .....	89

Tabel 4.13 Validasi Ahli Media/Desain.....	89
Tabel 4.14 Hasil Responden Peserta Didik Kelompok Kecil .....	90
Tabel 4.15 Hasil Responden Peserta Didik Kelompok Besar.....	91
Tabel 4.16 Hasil Uji N-Gain Skor.....	92
Tabel 4.31 Revisi Pembimbing Media Kotakan Angka Bilangan .....	96
Tabel 4.32 Revisi Pembimbing Desain Buku Pedoman Pemakaian.....	97
Tabel 4.33 Komentar dan Saran Ahli Media 1 .....	111
Tabel 4.34 Revisi Ahli Media 1 Desain Buku Pedoman .....	111
Tabel 4.35 Komentar dan Saran Ahli Media 2 .....	112
Tabel 4.36 Revisi Ahli Media Kotakan Angka Bilangan .....	112
Tabel 4.37 Komentar dan Saran Ahli Materi 1 .....	113
Tabel 4.38 Revisi Ahli Materi 1 Penulisan Kalimat dan Asesmen.....	114

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3.1 Bagan Pengembangan Lee & Owens .....	52
Gambar 4.1 Pengembangan Media Papan Metrik .....	79

**DAFTAR DIAGRAM**

Diagram 4.1 Presentase Ahli Materi .....	96
Diagram 4.2 Presentase Ahli Media/Desain .....	99
Diagram 4.3 Rata-rata Uji Coba Kelompok Kecil .....	103
Diagram 4.4 Rata-rata Uji Coba Kelompok Besar	107