

**PENGEMBANGAN MEDIA (PAPERLIN) PAPAN PERMAINAN  
PERKALIAN UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN NUMERASI  
PESERTA DIDIK PADA MATERI OPERASI HITUNG PERKALIAN  
KELAS II MI MAMBAUL ULUM KOTA KEDIRI**

**SKRIPSI**



Oleh:

**Bey Faizzati Alawiyah**

**NIM. 20206031**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH**

**FAKULTAS TARBIYAH**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI**

**2024**

**PENGEMBANGAN MEDIA (PAPERLIN) PAPAN PERMAINAN  
PERKALIAN UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN NUMERASI  
PESERTA DIDIK PADA MATERI OPERASI HITUNG PERKALIAN  
KELAS II MI MAMBAUL ULUM KOTA KEDIRI**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada  
Institut Agama Islam Negeri Kediri  
untuk memenuhi salah satu persyaratan  
dalam menyelesaikan program Sarjana

Oleh:

**Bey Faizzati Alawiyah**

**NIM. 20206031**

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

**2024**

## HALAMAN PERSETUJUAN

### PENGEMBANGAN MEDIA (PAPERLIN) PAPAN PERMAINAN PERKALIAN UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN NUMERASI PESERTA DIDIK PADA MATERI OPERASI HITUNG PERKALIAN KELAS II MI MAMBAUL ULUM KOTA KEDIRI

Disusun Oleh:

**Bey Faizzati Alawiyah**

**NIM. 20206031**

Telah diijetujui oleh:

Pembimbing 1

Pembimbing 2



**Choirul Annisa, M. Pd**

**NIDN. 0703049101**



**Tutik Dinur Rofiah, M.Pd**

**NIP. 199206072020122027**

HALAMAN PENGESAHAN

PENGEMBANGAN MEDIA (PAPERLIN) PAPAN PERMAINAN  
PERKALIAN UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN NUMERASI  
PESERTA DIDIK PADA MATERI OPERASI HITUNG PERKALIAN  
KELAS II MI MAMBAUL ULUM KOTA KEDIRI

Bey Faizzati Alawiyah  
NIM. 20206031

Telah diujikan di depan Sidang Munaqosah  
Institut Agama Islam Negeri Kediri  
Pada tanggal 20 Juni 2024

Tim Penguji,

1. Penguji Utama

Ahmad Svamsudin, M. Kom  
NIP. 198809022015031004

(.....  
.....)

2. Penguji I

Choirul Annisa, M. Pd  
NIDN. 0703049101

(.....  
.....)

3. Penguji II

Tutik Dinur Rofiah, M.Pd  
NIP. 199206072020122027

(.....  
.....)

Kediri, 20 Juni 2024  
Dekan Fakultas Tarbiyah  
Institut Agama Islam Negeri Kediri



Dr. Hj. Munifah, M.Pd  
NIP. 197004121994032006

## MOTTO

*“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”*

(Q.S Al-Insyirah : 5-6)

*“Tidak harus  $5+5$  untuk mendapatkan hasil 10.*

*Bisa jadi  $8+2$  atau  $2 \times 5$  bahkan juga  $100-90$  juga bisa mendapatkan 10.*

*Proses tidak mesti sama untuk mendapatkan hasil yang sama”*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Syukur Alhamdulillah dengan niat dan tekad yang kuat, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar, skripsi ini ku persembahkan untuk:

1. Kepada kedua orang tua saya Bapak Munib Alwi, S. Pd, M. Pd. I dan Ibu Siti Ma'rufah. Terimakasih untuk doa, dukungan, motivasi, kasih sayang dan telah mengupayakan pendidikan terbaik untuk anak-anaknya. Salah satunya untuk mewujudkan cita cita penulis. Dan merekalah penyemangat dan panutan penulis untuk menyelesaikan pendidikan.
2. Kedua pembimbing saya, Ibu Choirul Annisa, M. Pd selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Tutik Dinur Rofiah, M. Pd selaku Dosen Pembimbing II yang telah sabar dalam membimbing saya, memberikan arahan dan semangat dalam proses penyusunan skripsi ini. Terimakasih atas ilmu yang luar biasa.
3. Keluarga besar MI Mambaul Ulum terutama Ibu Meike Susana, S. Pd. I selaku Kepala Madrasah Mambaul Ulum Kota Kediri yang telah memberikan kesempatan, waktu untuk melakukan penelitian di MI Mambaul Ulum Kota Kediri dan seluruh dewan guru yang telah membantu untuk melaksanakan penelitian yang diperlukan saat penelitian. Serta terimakasih kepada peserta didik MI Mambaul Ulum yang telah berpartisipasi dan berperan dalam kelancaran pelaksanaan penelitian penulis.
4. Kepada para ahli, Ibu Ayu Ridho Saraswati, M. Pd selaku Dosen PGMI IAIN Kediri sekaligus validator ahli media. Dan Bapak M. Khoiril Akhyar selaku Dosen IAIN Kediri sekaligus validator ahli materi yang telah membantu memberikan penilaian dan masukan-masukan terhadap media paperlin yang dikembangkan.

5. Diri Sendiri, Bey Faizzati Alawiyah yang sudah berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tak pernah menyerah sesulit apapun. Mampu menguatkan dan menyakinkan bahwa semuanya akan selesai pada waktunya.
6. Untuk adek saya tercinta Silvina Oktariza Alwi dan Salsabila Oktariza Alwi yang selalu memberikan semangat dan selalu merecoki penulis dalam penyusunan skripsi dengan pertanyaan “Wes Sidang ta?” dan pertanyaan lainnya. Tetapi mereka juga merupakan salah satu penyemangat dan alasan penulis untuk segera menyelesaikan pendidikan ini.
7. Untuk Alm dan Almh Emak, Mbah nang, Mbah dok dan Mbah Kung yang selalu memberikan semangat dan motivasi untuk terus melanjutkan pendidikan dan bahkan menjadi support system bertambahnya uang jajan penulis. Terimakasih banyak untuk semua kasih sayang bagi penulis.
8. Untuk teman seperjuangan saat kuliah (Siti Masfarohah, Dwi Nadiana Sari, Ela Nur Aini, dan Usnaida Firmatul Aisyah) yang telah menemani penulis semasa kuliah dan menjadi penyemangat hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Untuk teman teman Pesma Alhusain (Ihda Santika Ziyana Rohmatin, Milaturrohmah, Lestari Apriliatun Nisa, Zakiyatul Magfiroh, Nabila Muffida, Nita Eka Rahayu, dan Liananda) yang telah menjadi penyemangat hebat dari penyusunan hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Mereka merupakan teman bahkan keluarga kedua penulis dalam bertukar cerita,

10. Shafira Nurfadila, S. Sos, Terimakasih karena selalu siap menjadi pendengar cerita yang baik dan pemberi masukan, semangat, energi positif bagi penulis untuk kembali bangkit menyelesaikan pendidikan ini.
11. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang membantu, mendukung, dan memberikan do'a dengan tulus dan ikhlas hingga terselesaikannya skripsi ini.



## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Bey Faizzati Alawiyah

NIM : 20206031

Fakultas/Prodi : Tarbiyah/Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan di depan tim penguji adalah hasil karya saya sendiri dan bukan hasil ciptaan orang lain atau dibuat oleh siapapun. Demikian surat pernyataan ini saya buat dan saya bersedia menerima sanksi apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Kediri, 18 Juni 2024



**Bey Faizzati Alawiyah**  
**NIM. 20206031**

## ABSTRAK

Bey Faizzati Alawiyah, Dosen Pembimbing Choirul Annisa, M. Pd dan Tutik Dinur Rofiah, M. Pd, Pengembangan Media (PAPERLIN) Papan Permainan Perkalian Untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Peserta Didik Pada Materi Operasi Hitung Perkalian Kelas II MI Mambaul Ulum Kota Kediri, Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah, IAIN Kediri, 2024

Kata Kunci: Pengembangan Media, Papan Perkalian, Kemampuan Numerasi,

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) Bagaimana tahapan pengembangan media papan permainan perkalian (Paperlin) pada materi operasi hitung perkalian kelas II MI Mambaul Ulum Kota Kediri; (2) Bagaimana kelayakan media papan permainan perkalian (Paperlin) pada materi operasi hitung perkalian kelas II MI Mambaul Ulum Kota Kediri; Lalu, (3) Bagaimana keefektifan media papan permainan perkalian (Paperlin) pada materi operasi hitung perkalian kelas II MI Mambaul Ulum Kota Kediri.

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Instrumen dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, dokumentasi, angket penilaian ahli media, ahli materi, dan angket respon peserta didik. Menggunakan teknik analisis data jenis statistika deskriptif untuk pengolahan data angket dan menggunakan uji N- Gain untuk mengolah data dalam mengukur ke efektifitasan media Paperlin.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa; (1) tahapan pengembangan ini dimulai dengan tahap analisis kebutuhan peserta didik, analisis kurikulum, kemudian dilakukan tahap perancangan media paperlin sesuai dengan kebutuhan peserta didik, lalu tahap pengembangan media dengan mengvalidasikan pada ahli maedia, ahli materi agar dapat menyempurnakan media sebelum diuji cobakan, tahap ke empat implementasikan media paperlin pada peserta didik kelas II MI Mambaul Ulum dan menyebarkan soal pretest dan posttest serta angket, tahapan terakhir tahap evaluasi. (2) Media paperlin ini sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran dan telah divalidasikan pada ahli media memperoleh rata-rata nilai 82% dengan kategori “Sangat layak” dan dari ahli materi memperoleh skor rata-rata 98% dengan kategori “Sangat Layak”. (3) Hasil analisis data skor *pretest* dan *posttest* menunjukkan adanya peningkatan. Dengan nilai *pretest* dengan rata-rata 48, 43 dan nilai *posttest* dengan nilai rata-rata 85, 93. Pada hasil uji N-Gain *score* memperoleh hasil rata-rata 0, 77 dengan kategori “Tinggi” dan N-Gain persen sebesar 76, 61% dengan kategori “efektif”. Maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan sangat signifikan antara kemampuan numerasi sebelum dan sesudah penggunaan media Paperlin.

## **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 (PAPERLIN) Papan Permainan Perkalian untuk meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik pada operasi hitung perkalian kelas II di MI Mambaul Ulum 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 Tutik Dinur Rofiah, 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. Ibu Meike Susan, S.Pd selaku Kepala Sekolah MI Mambaul Ulum Kota Kediri.
7. Bapak Setyo Hadi Santoso S. Pd. selaku guru kelas II dan seluruh keluarga besar MI Mambaul Ulum Kota Kediri yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan penelitian.

8. Kepada kedua orang tua saya Bapak Munib Alwi, S. Pd, M. Pd. I dan Ibu Siti Ma'rufah. Terimakasih untuk doa, dukungan, motivasi, kasih sayang dan telah mengupayakan pendidikan terbaik untuk anak-anaknya.
9. Dan semua teman-teman seperjuangan yang telah mendukung, memotivasi penulis hingga dapat menyelesaikan studinya. Dan seluruh pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya skripsi ini.

Saya menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan, untuk itu segala kritik dan saran yang digunakan untuk memperbaiki serta penyempurnaan pada skripsi ini sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya serta bagi para pembaca pada umumnya.

Kediri, 18 Juni 2024

**Bey Faizzati Alawiyah**  
**NIM. 20206031**

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	viii
ABSTRAK .....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan .....	7
D. Spesifikasi Produk yang diharapkan .....	8
E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan.....	9
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan.....	9
G. Penelitian Terdahulu.....	10
H. Definisi Istilah dan Operasional .....	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	15
A. Penelitian dan Pengembangan.....	15
B. Media Pembelajaran.....	18
C. Media Papan Permainan.....	27

D. Pembelajaran Matematika SD/MI.....	29
E. Kemampuan Numerasi.....	33
F. Karakteristik Peserta Didik Kelas II SD/MI .....	38
BAB III METODE PENELITIAN.....	43
A. Model Penelitian dan Pengembangan .....	43
B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan .....	44
C. Uji Coba Produk.....	49
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	60
A. Penyajian Data Uji Coba.....	60
B. Analisis Data .....	72
BAB V KAJIAN DAN SARAN .....	82
A. Kajian Produk yang Telah Direvisi.....	82
B. Saran Pemanfaatan dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut .....	85
DAFTAR PUSTAKA .....	87
LAMPIRAN - LAMPIRAN.....	94

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator Kemampuan Numerasi .....	36
Tabel 3. 1 Kisi-kisi Lembar Wawancara.....	51
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media .....	53
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi .....	54
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Instrumen Angket Respon Peserta Didik .....	55
Tabel 3. 5 Kisi Kisi <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	56
Tabel 3. 6 Kategori Skala Likert .....	57
Tabel 3. 7 Kriteria Kelayakan dan Tingkat Pencapaian.....	58
Tabel 4. 1 Bentuk Media Paperlin.....	63
Tabel 4. 2 Buku Panduan Media Paperlin.....	64
Tabel 4. 3 Hasil Penilaian Validator .....	66
Tabel 4. 4 Kritik dan Saran Perbaikan Media Paperlin.....	66
Tabel 4. 5 Hasil Data Angket Respon Peserta Didik .....	67
Tabel 4. 6 Hasil Revisi Validasi Media .....	69
Tabel 4. 7 Hasil Revisi Validasi Materi .....	69
Tabel 4. 8 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	74
Tabel 4. 9 Hasil Normalitas Data <i>Pretest Posttest</i> .....	75
Tabel 4. 10 Hasil Normalitas perbedaan rata-rata nilai <i>pretest posttest</i> .....	75
Tabel 4. 11 Hasil Uji Homogenitas.....	76
Tabel 4. 12 Hasil Uji Wilcoxon Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	77
Tabel 4. 13 Hasil Uji Wilcoxon Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	78
Tabel 4. 14 Hasil uji N-Gain .....	78

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Suasana Pembelajaran Peserta Didik Kelas II.....	5
Gambar 3. 1 Tahapan-Tahapan Model Pengembangan ADDIE.....	44
Gambar 3. 2 Desain Awal PAPERLIN .....	46



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	94
Lampiran 2 Surat balasan izin Penelitian.....	95
Lampiran 3 Lembar Hasil Validasi Ahli Media.....	96
Lampiran 4 Lembar Hasil Validasi Ahli Materi .....	98
Lampiran 5 Lembar Hasil Validasi Soal <i>Pretest</i> .....	100
Lampiran 6 Lembar Hasil Validasi Soal <i>Posttest</i> .....	102
Lampiran 7 Hasil <i>Pretest</i> .....	104
Lampiran 8 Hasil <i>Posttest</i> .....	107
Lampiran 9 Hasil Angket Respon Peserta didik .....	110
Lampiran 10 Dokumentasi .....	114