

**PENGEMBANGAN MEDIA PINETA (PAPAN PINTAR MATEMATIKA)
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG PESERTA
DIDIK KELAS V-A SDI MODERN NU PLEMAHAN**

SKRIPSI



**OLEH:
NURUL FAUZIYAH
NIM.21206095**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS TARBIYAH

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI

2025

HALAMAN JUDUL
PENGEMBANGAN MEDIA PINETA (PAPAN PINTAR MATEMATIKA
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG PESERTA
DIDIK KELAS V-A SDI MODERN NU PLEMAHAN

SKRIPSI

Diajukan Kepada

Institut Agama Islam Negeri Kediri

Untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam menyelesaikan program Sarjana Pendidikan

Oleh

NURUL FAUZIYAH

NIM.21206095

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS TARBIYAH

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi oleh Nurul Fauziyah telah disetujui pembimbing skripsi untuk selanjutnya disetujui oleh dosen penguji.

**PENGEMBANGAN MEDIA PINETA (PAPAN PINTAR MATEMATIKA
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG PESERTA
DIDIK KELAS V-A SDI MODERN NU PLEMAHAN**

Ditulis Oleh:

NURUL FAUZIYAH

NIM. 21206095

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing



Dr. Muhammad Ilman Nafi'an, M.Pd

NIP. 198607262019031006

Dosen Penguji



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

NIP. 199206072020122027

HALAMAN PENGESAHAN

PENGEMBANGAN MEDIA PINETA (PAPAN PINTAR MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG PESERTA DIDIK KELAS V-A SDI MODERN NU PLEMAHAN

NURUL FAUZIYAH

NIM.21206095

Telah Diujikan Di Depan Sidang Munaqosah Institut Agama Islam Negeri Kediri
Pada Tanggal 18 Juni 2025

Tim Penguji

1. Penguji Utama,
Choirul Annisa, M.Pd
NIP. 199104032025212002

(.....)

2. Penguji 1,
Dr. Muhammad Ilman Nafi'an, M.Pd
NIP. 198607262019031006

(.....)

3. Penguji 2,
Tutik Dinur Rofiah, S.Pd.I, M.Pd
NIP. 199206072020122027

(.....)

Kediri, 18 Juni 2025

Dekan Fakultas Tarbiyah



Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd

NIP.197004121994032006

HALAMAN MOTTO

“Dan bersabarlah kamu sesungguhnya janji Allah adalah benar”

(QS. Ar-Ruum:60)

“Bukan kesulitan yang membuat kita takut, tapi sering ketakutanlah yang membuat jadi sulit. Jadi jangan mudah menyerah”

(Joko Widodo)

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurul Fauziyah

NIM :21206095

Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas :Tarbiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan Media PINETA Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Peserta Didik Kelas V-A SDI Modern NU Plemahan” benar-benar tulisan saya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun seluruhnya. Apabila dikemudian hari atau keseluruhannya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai ketentuan yang berlaku.

Kediri, 26 Mei 2025

Penulis



Nurul Fauziyah

NIM.21206095

ABSTRAK

Nurul Fauziyah, Dosen Pembimbing Dr. Muhammad Ilman Nafi'an, M.Pd. dan Tutik Dinur Rofiah, S.Pd.I.M.Pd, *Pengembangan Media PINETA Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Peserta Didik Kelas V-A SDI Modern NU Plemahan*, Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri, 2025.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Kemampuan Berhitung, Materi KPK dan FPB

Penelitian ini dilatar belakangi oleh ketidakmampuan peserta didik dalam menghitung KPK dan FPB, yang disebabkan oleh kurangnya pemahaman materi yang dialami oleh peserta didik dari penjelasan yang diberikan oleh guru. Dalam penyampaian materi guru belum menerapkan media baik konvensional maupun digital. Hal tersebut membuat peserta didik memiliki kemampuan berhitung yang rendah. Tujuan dari penelitian ini adalah 1) mengetahui proses pengembangan media PINETA. 2) mengetahui kelayakan media PINETA 3) mengetahui efektifitas media PINETA untuk meningkatkan kemampuan berhitung peserta didik kelas VA SDI Modern NU Plemahan.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (RnD) dengan model pengembangan ADDIE. Penelitian ini dilakukan di SDI Modern NU Plemahan pada kelas VA, dengan 26 responden. Pada penelitian ini terdapat 5 tahapan yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Instrumen pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen wawancara, observasi, dan tes. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan skala likert dan uji N Gain.

Melalui tahapan tersebut telah dikembangkan produk berupa media pembelajaran PINETA. Hasil uji kelayakan materi mendapatkan 92%, kelayakan dari ahli media I dan II mendapatkan 92% dan 97%, dan uji kelayakan dari ahli pembelajaran mendapatkan 98%. Hasil uji efektifitas media PINETA dengan menganalisis nilai *pretest* dan *posttest* menggunakan uji N-Gain mendapatkan nilai 0,74 dengan kategori tinggi atau 74% dengan kategori cukup efektif. Kesimpulan dari penelitian ini membuktikan bahwa media terbukti layak dan efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan berhitung peserta didik kelas VA SDI Modern NU Plemahan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi (S-1) di Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), Fakultas Tarbiyah, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri.

Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Wahidul Anam, M.Ag selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri.
2. Ibu Prof. Dr. Hj Munifah, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri.
3. Ibu Dr. Fartika Ifriqia, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri.
4. Bapak Dr. Ilman Nafi'an, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Tutik Dinur Rofiah, S.Pd.I, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II, yang dengan ketulusannya memberikan arahan dan semangat dalam penyusunan skripsi.
5. Validator ahli media Ibu Ayu Ridho Saraswati, M.Pd dan validator ahli materi Ibu Choirul Annisa, M.Pd yang telah meluangkan waktunya untuk membantu kelancaran proses penyusunan skripsi.
6. Seluruh dosen dan staf Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri.
7. Ibu Munawaroh, S.E, S.Pd selaku kepala sekolah SDI Modern NU Plemahan, yang telah membantu memberikan izin melakukan penelitian di SDI Modern NU Plemahan.
8. Ibu Erik Trisnawati, S.Pd selaku guru kelas VA SDI Modern NU Plemahan dan juga validator ahli media dan pembelajaran, serta seluruh guru dan peserta didik SDI Modern NU Plemahan yang telah membantu melancarkan penelitian.
9. Ayah saya tercinta Bapak Jumadi yang telah memberikan saya dukungan di setiap langkah saya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
10. Ibu saya tersayang Ibu ST. Mukhayyaroh yang telah memberikan dukungan di setiap langkah saya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
11. Kakek dan nenek saya Bapak Muda'I dan Ibu Asiyah yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam saya menyelesaikan media pembelajaran sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.

12. Kakek dan nenek saya Alm. Bapak Ridwan dan Ibu Siti Halimah yang telah memberikan dukungan kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
13. Seluruh saudara, paman, dan bibi saya yang telah memberikan dukungan kepada saya sehingga memberikan semangat lebih bagi saya dalam menyusun skripsi.
14. Seluruh pemain FC Barcelona beserta staf, dan Marc Marquez yang telah menemani saya dalam menyusun skripsi, memberikan tontonan yang berkualitas dan memberikan saya semangat dalam menyusun skripsi.
15. Teman seperjuangan saya Sinta Nuriya Rachmi yang telah menemani saya selama perkuliahan dan memberikan dukungan saya dalam menyusun skripsi.
16. Seluruh teman seangkatan 2021 di Program Studi Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah(PGMI) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri yang tidak bisa saya sebutkan namanya satu persatu.
17. Terakhir untuk Nurul Fauziyah, terima kasih telah bertanggung jawab menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. telah kuat melalui proses skripsi yang tidak mudah.

Dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, karena itu segala kritik dan saran yang membangun akan menyempurnakan penulisan skripsi ini serta bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Kediri, 26 Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan	8
D. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan	8
E. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian Pengembangan	9
F. Penelitian Terdahulu	9
G. Definisi Operasional	17
H. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	19
BAB II KAJIAN PUSTAKA	20
A. Media Pembelajaran	20
B. Media PINETA	32
C. Kemampuan Berhitung	33
D. Mata Pelajaran Matematika Di SD	37
E. Karakteristik Peserta Didik kelas V	38
F. Materi KPK dan FPB	40
BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	44
A. Model penelitian pengembangan	44

B. Prosedur Penelitian Pengembangan	46
C. Uji Coba Produk	50
1. Desain uji coba	50
2. Subjek Uji Coba	50
3. Jenis Data	51
4. Teknik Pengumpulan Data	52
5. Instrumen Pengumpulan Data	55
6. Teknik analisis data.....	58
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	62
A. Penyajian Data Dan Uji Coba.....	62
B. Analisis Data.....	80
C. Revisi Produk.....	86
D. Pembahasan	87
BAB V KAJIAN DAN SARAN.....	93
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN-LAMPIRAN	102
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	118

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Persamaan dan Perbedaan	14
Tabel 3. 1 Karakteristik subjek uji coba	51
Tabel 3. 2 Tabel kriteria uji Reliabilitas.....	55
Tabel 3. 3 Penilaian Lembar Validasi Ahli Media.....	56
Tabel 3. 4 Lembar Penilaian Ahli Materi	57
Tabel 3. 5 Kisi-kisi <i>pretest-posttest</i>	58
Tabel 3. 6 Kriteria kelayakan	60
Tabel 3. 7 Kategori tafsiran N-Gain.....	61
Tabel 3. 8 Pembagian skor Gain	61
Tabel 4. 1 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran	65
Tabel 4. 2Tabel Desai Bentuk Media.....	67
Tabel 4. 3 Tabel Desain Isi Media	68
Tabel 4. 4 Tabel Desain Penggunaan Media.....	70
Tabel 4. 5 <i>Storyboard</i> Pembuatan Media.....	72
Tabel 4. 6 Tabel Validasi Ahli Materi	74
Tabel 4. 7 Tabel Validasi Ahli Media.....	75
Tabel 4. 8 Tabel Validasi Ahli Pembelajaran	76
Tabel 4. 9 Tabel Hasil Uji Coba Kelompok Kecil	78
Tabel 4. 10 Tabel Uji Coba Kelompok Besar	79
Tabel 4. 11 Tabel Catatan dari Validator	80
Tabel 4. 12 Tabel Hasil Uji Validitas Soal <i>Pretest</i>	83
Tabel 4. 13 Tabel Hasil Uji Validitas <i>posttest</i>	84
Tabel 4. 14 Tabel Hasil Uji Reliabilitas <i>Pretest</i>	85
Tabel 4. 15 Tabel Hasil Uji Reliabilitas <i>posttest</i>	85
Tabel 4. 16 Tabel Hasil Uji N-Gain	85
Tabel 4. 17 Tabel Revisi Produk.....	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kelipatan bilangan	40
Gambar 2. 2 sengkedan dan pohon faktor.....	42
Gambar 2. 3 Pohon faktor	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran1 Surat Izin Penelitian.....	103
Lampiran 2 Surat Balasan Penelitian	104
Lampiran 3 Hasil Penilaian Validasi Ahli Materi.....	105
Lampiran 4 Hasil Penilaian Validasi Ahli Media	107
Lampiran 5Hasil Penilaian Validasi Ahli Pembelajaran.....	113
Lampiran 6 Dokumentasi Pengerjaan Soal <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i>	115
Lampiran 7 Dokumentasi Uji Coba Kelompok Kecil.....	115
Lampiran 8 Dokumentasi Uji Coba Kelompok Besar	116
Lampiran 9 Hasil Turnitin.....	117
Lampiran 10 Hasil Wawancara dan Observasi	118
Lampiran 11 Soal Pretest	119
lampiran 12 Soal Posttest.....	121