

**PENGEMBANGAN E-MODUL *MATHCITYMAP* TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN KOLABORASI
PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR**



TESIS

**NUR FITRIANINGRUM
NIM. 2320110008**

**MAGISTER PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2025**

**PENGEMBANGAN E-MODUL *MATHCITYMAP* TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN KOLABORASI
PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR**



TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan

**NUR FITRIANINGRUM
2320110008**

**MAGISTER PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

Tesis yang diajukan oleh:

Nama : Nur Fitrianingrum

NIM : 2320110008

Program Studi : Magister Pendidikan Dasar

Fakultas : Pascasarjana

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Judul : Pengembangan e-Modul *MathCityMap* terhadap

Kemampuan Berpikir Kreatif dan Kolaborasi Peserta Didik

Sekolah Dasar

Telah diperiksa dan disetujui untuk Tesis

Mengetahui,
Kaprodi Magister Pendidikan Dasar

Purwokerto, 14 Mei 2025
Pembimbing

Assoc. Prof. Dr. Subuh Anggoro, M.Pd.
NIDN. 0601076902

Assoc. Prof. Dr. H. Akhmad Jazuli, M.Si.
NIDN. 0601056201

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis dengan judul “Pengembangan e-Modul *MathCityMap* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Kolaborasi Peserta Didik Sekolah Dasar” oleh Nur Fitrianingrum telah berhasil dipertahankan di depan Dewan Penguji pada hari Rabu tanggal 9 Juli 2025.

Dewan Penguji

1. Penguji 1

Assoc. Prof. Dr. Subuh Anggoro, M.Pd.

NIDN. 0601076902

2. Penguji 2

Assoc. Prof. Wanda Nugroho Yanuarto, Ph.D.

NIDN. 0604018603

3. Pembimbing

Assoc. Prof. Dr. H. Akhmad Jazuli, M.Si.

NIDN. 0601056201

Mengetahui

Direktur PPs Universitas Muhammadiyah Purwokerto



Dr. Kuntoro, M.Hum.

NIK. 2161127

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Fitrianingrum
NIM : 2320110008
Program Studi : Magister Pendidikan Dasar Program Pascasarjana
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Telah menyusun tesis dengan judul:

Pengembangan e-Modul *MathCityMap* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Kolaborasi Peserta Didik Sekolah Dasar

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis ini adalah hasil karya saya dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar, serta bukan hasil penjiplakan dari karya orang lain.

Demikian surat pernyataan ini saya buat. Apabila dikemudian hari terbukti ada penjiplakan atau pernyataan ini tidak benar, saya bersedia bertanggungjawab sesuai ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 14 Mei 2025

Yang menyatakan,



NUR FITRIANINGRUM

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TESIS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan untuk kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Fitrianingrum
NIM : 2320110008
Program Studi : Magister Pendidikan Dasar
Fakultas : Pascasarjana
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Jenis Karya : Tesis

Menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-Exclusive Royalty Fee Right*) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Pengembangan e-Modul *MathCityMap* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Kolaborasi Peserta Didik Sekolah Dasar

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-Exclusive Royalty Fee Reight*) ini, Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, mengalihmedia atau mengalihinformatkan, mengelola dalam bentuk pengkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan pemilik hak cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan seperlunya.

Dibuat di : Purwokerto
Pada tanggal : 14 Mei 2025

Yang Menyatakan,



NUR FITRIANINGRUM
NIM 2320110008

MOTTO

“Kerjakan apa yang bisa dikerjakan sekarang, jangan menunda pekerjaan itu”

-Almh Ibu-

“Human knowledge is but a drop in the ocean of God’s wisdom.”

Ilmu pengetahuan manusia hanyalah setetes air di lautan ilmu Allah

"Belajar bukan untuk tahu segalanya, tetapi agar sadar bahwa masih banyak yang belum kita ketahui."



PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur alhamdulillah yang mendalam kepada Tuhan Yang Maha Esa, karya ini saya persembahkan kepada :

1. Almh Ibu Sofi tersayang, yang kasih sayangnya abadi dalam setiap langkah meski raganya telah tiada, doanya tetap hidup dalam setiap langkah saya. Saya menyayangimu bu.
2. Bapak Ikhsan tercinta, yang kasih sayang, doa, dan nasihatnya tak pernah putus mengiringi setiap langkah hidup dan perjuangan saya. Terima kasih atas cinta yang tulus dan pengorbanan tanpa batas.
3. Jehan, anak perempuan mamah, Terimakasih telah sangat mengerti selama ini. Tetaplah menjadi cahaya hidup yang menjadi inspirasi untuk terus belajar
4. Suami tercinta, yang bersedia berjalan bersama meski jalannya tak selalu mudah. Terimakasih selalu mendampingi dengan kesabaran, cinta, dan pengorbanan tanpa batas.
5. Adiku, terimakasih bantuan dan support sistemnya.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmannirrahim, puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas berkat dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis berjudul “Pengembangan E-Modul *MathCityMap* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Kolaborasi Peserta Didik Sekolah Dasar” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Magister Pendidikan Dasar di Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Tidak lupa shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umatnya dari zaman kegelapan menuju zaman yang terang benderang.

Tesis ini terselesaikan berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, sehingga peneliti ingin menyampaikan terima kasih yang tulus kepada:

1. Assoc. Prof. Dr. Jebul Suroso, S.Kp., Ns., M.Kep., Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto, atas kesempatan untuk melanjutkan pendidikan pascasarjana;
2. Dr. Kuntoro, M.Hum., Direktur Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Purwokerto, yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian;
3. Assoc. Prof. Dr. Subuh Anggoro, M.Pd., Ketua Program Studi Magister Pendidikan Dasar Universitas Muhammadiyah Purwokerto, atas informasi dan bimbingan terkait penyusunan proposal tesis;
4. Assoc. Prof. Dr. H. Akhmad Jazuli, M.Si., Dosen pembimbing yang dengan sabar dan ikhlas memberikan bimbingan serta masukan positif dalam penulisan tesis ini;
5. Seluruh dosen Pascasarjana Program Studi Magister Pendidikan Dasar Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan ilmu selama perkuliahan;
6. Seluruh staf dan karyawan Pascasarjana Program Studi Magister Pendidikan Dasar Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah membantu kelancaran administrasi;
7. Eko Suparno, S.IP., S.Pd., Korordinator Korwilcam Dindik Baturraden, dan Hermawati, S.Pd., selaku Pengawas Gugus Giri Jaya Korwilcam Dindik

- Baturraden, Kabupaten Banyumas, Bapak Ibu kepala sekolah, dan Bapak Ibu guru se Kecamatan Baturraden, atas dukungan dalam penelitian ini;
8. Rekan-rekan mahasiswa Pascasarjana Program Studi Magister Pendidikan Dasar Universitas Muhammadiyah Purwokerto angkatan 2023, atas kebersamaan, dukungan, dan motivasi yang diberikan;
 9. Keluarga yang telah memberikan doa, dukungan, dan semangat;
 10. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu.

Peneliti menyadari bahwa tesis ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, peneliti sangat menghargai kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat tidak hanya bagi peneliti, tetapi juga bagi para pembaca secara umum.

Purwokerto, Juli 2025

Peneliti,

Nur Fitrianingrum
NIM. 2320110008

PRAKATA

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, karunia, dan kemudahan-Nya, sehingga penulisan tesis yang berjudul "Pengembangan e-Modul *MathCityMap* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Kolaborasi Peserta Didik Sekolah Dasar" menggunakan model ADDIE ini dapat diselesaikan dengan baik. Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Dasar pada Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Pemilihan topik ini berangkat dari keprihatinan saya terhadap pembelajaran matematika di sekolah dasar yang masih terpusat di dalam kelas dan kurang mengaitkan materi dengan konteks kehidupan nyata. Dalam era pembelajaran abad ke-21, kemampuan berpikir kreatif dan kolaborasi menjadi sangat penting untuk dikembangkan sejak dini. Oleh karena itu, melalui penelitian ini, saya berupaya mengembangkan sebuah sumber belajar sekaligus media pembelajaran berbasis teknologi dan lingkungan nyata, yaitu e-modul *MathCityMap*.

Tesis ini memuat proses pengembangan e-modul menggunakan model ADDIE, meliputi tahapan analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Penelitian dilaksanakan di Gugus Giri Jaya dengan pendekatan kuasi-eksperimen. Sistematika penulisan tesis ini terdiri atas lima bab: pendahuluan, kajian pustaka, metodologi penelitian, hasil penelitian dan pembahasan, serta simpulan dan saran.

Saya menyadari bahwa karya ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saya berharap tesis ini tidak hanya bermanfaat sebagai pemenuhan tugas akademik, tetapi juga dapat memberikan kontribusi bagi dunia pendidikan. Akhir kata, semoga tesis ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi salah satu bentuk ikhtiar kecil saya dalam mendukung pembelajaran yang lebih bermakna di sekolah dasar.

Purwokerto, Juli 2025

Peneliti,

Nur Fitrianingrum

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	v
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TESIS	vi
MOTTO.....	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
PRAKATA.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
ABSTRAK	xx
ABSTRACT.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah	3
E. Tujuan Penelitian.....	4
F. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Bahan Ajar.....	6
1. Pengertian Bahan Ajar.....	6
2. Fungsi Bahan Ajar	7
B. e-Modul	8
1. Pengertian e-modul.....	8
2. Manfaat e-Modul	8

3. Prinsip Pengembangan e-Modul.....	9
4. Komponen dalam e-modul	10
5. Langkah-langkah Penyusunan e-Modul	11
C. <i>MathCityMap</i>	12
1. Pengertian <i>MathCityMap</i>	12
2. Kelebihan dan Kekurangan <i>MathCityMap</i>	14
D. Kemampuan Berpikir Kreatif.....	16
1. Pengertian Berpikir Kreatif	16
2. Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	17
E. Kemampuan Kolaborasi.....	18
1. Pengertian Kemampuan Kolaborasi.....	18
2. Indikator Kemampuan Kolaborasi	19
F. Model Pengembangan ADDIE.....	20
1. Pengertian Model ADDIE	20
2. Keunggulan Model ADDIE.....	22
G. Penelitian yang Relevan.....	23
H. Kerangka Pikir.....	24
I. Hipotesa Penelitian.....	25
BAB III METODE PENELITIAN.....	26
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	26
B. Metode Penelitian.....	26
C. Desain Pengembangan	27
D. Populasi dan Sampel	32
E. Uji Coba Produk.....	33
F. Hipotesis Statistika.....	45
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	47
A. Hasil Pengembangan Produk	47
1. Tahap Analisis	48
2. Tahap Design	50
3. Tahap Development.....	53
4. Tahap Implementasi.....	69
5. Tahap Evaluasi.....	70

B. Hasil Uji Coba Produk	71
1. Hasil Uji Coba Terbatas.....	71
2. Hasil Uji Coba Skala Besar	72
C. Pembahasan Hasil	77
1. Kemampuan berpikir kreatif.....	77
2. Kemampuan Kolaborasi	80
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	85
A. Simpulan.....	85
B. Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN.....	89



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Biodata Validator	31
Tabel 3. 2 Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	35
Tabel 3. 3 Kisi-kisi pedoman wawancara	35
Tabel 3. 4 Instrumen kemampuan Kolaborasi.....	36
Tabel 3. 5 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Media.....	37
Tabel 3. 6 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Materi	37
Tabel 3. 7 Kisi-Kisi Validasi Instrumen Soal Berpikir Kreatif	37
Tabel 3. 8 Kisi-kisi Validasi Instrumen Angket Kolaborasi.....	38
Tabel 3. 9 Kisi-kisi Lembar Validasi Praktisi Pembelajaran.....	38
Tabel 3. 10 Kisi-kisi Angket Respon Peserta Didik.....	39
Tabel 3. 11 Kriteria Skala Penilaian Respon Peserta Didik	40
Tabel 3. 12 Kriteria Hasil Respon Peserta Didik	40
Tabel 3. 13 Kriteria Kemampuan Kolaborasi Peserta Didik.....	41
Tabel 3. 14 Karakteristik tingkat kemampuan berpikir kreatif	41
Tabel 4. 1 Capaian dan Tujuan Pembelajaran	49
Tabel 4. 2 Outline e-Modul	51
Tabel 4. 3 Perbaikan dari Ahli Media.....	61
Tabel 4. 4 Perbaikan dari Ahli Materi	64
Tabel 4. 5 Perbaikan dari Ahli Praktisi Pembelajaran.....	66
Tabel 4. 6 Validasi Soal Berpikir Kreatif	67
Tabel 4. 7 Validasi Angket Kolaborasi	68
Tabel 4. 8 Jadwal Tahap Implementasi	69
Tabel 4. 9 Rekapitulasi Respon Peserta Didik Tahap Uji Coba e-modul.....	71
Tabel 4. 10 SPSS Uji Normalitas Kemampuan berpikir kreatif.....	73
Tabel 4. 11 SPSS Uji Normalitas Kemampuan Kolaborasi Peserta Didik.....	73
Tabel 4. 12 Uji Homogenitas Kemampuan berpikir kreatif.....	74
Tabel 4. 13 Uji Homogenitas Kemampuan Kolaborasi	75
Tabel 4. 14 Uji Hipotesis Kemampuan berpikir kreatif	76
Tabel 4. 15 Uji Hipotesis Kemampuan Kolaborasi Peserta Didik.....	76
Tabel 4. 16 Tabel Rerata Kemampuan berpikir kreatif	77

Tabel 4. 17 Analisis Indikator Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen	79
Tabel 4. 18 Tabel Rerata Kemampuan Kolaborasi Peserta Didik	80
Tabel 4. 19 Analisis Indikator Kemampuan Kolaborasi Kelas Eksperimen	82



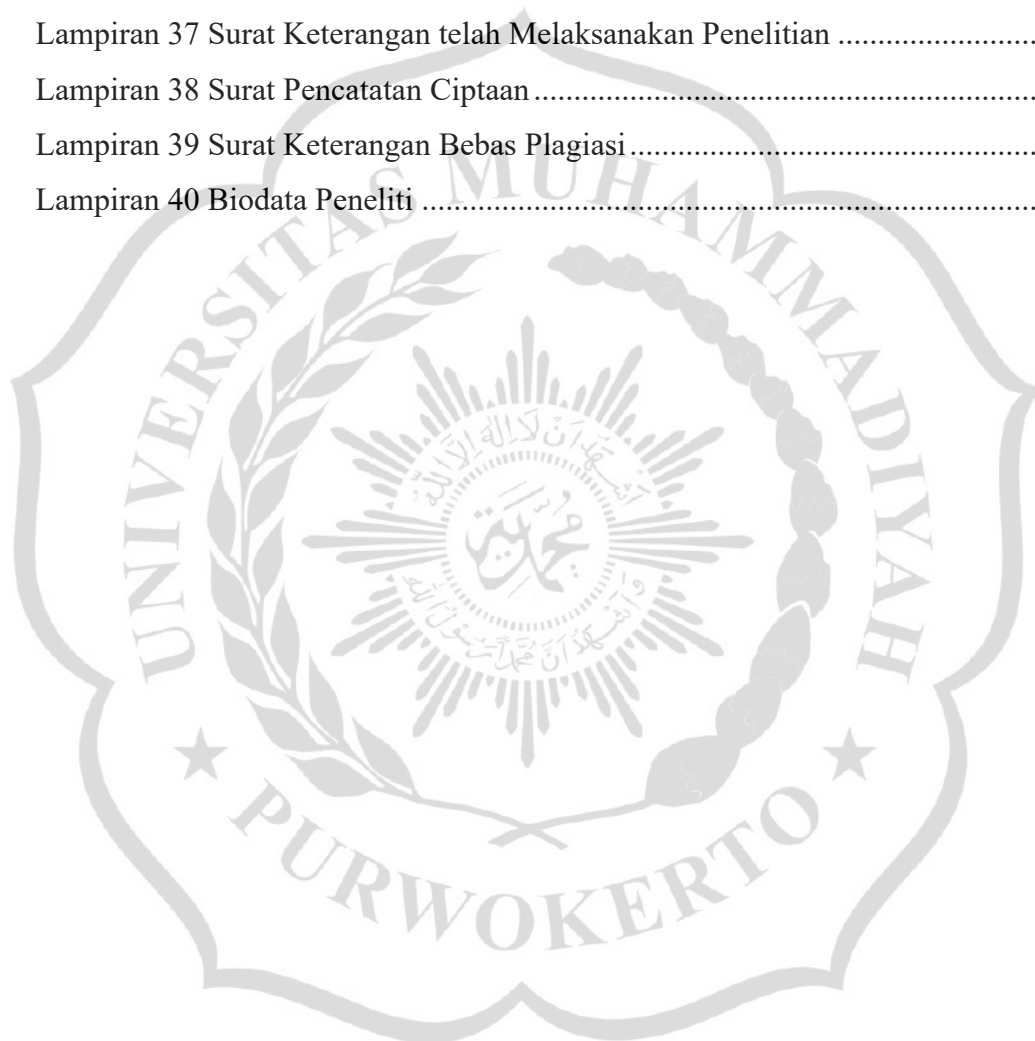
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tampilan Aplikasi MathCityMap.....	13
Gambar 2. 2 Kerangka Pikir.....	24
Gambar 3. 1 Desain Pengembangan ADDIE	27
Gambar 4. 1 Desain layout bagian awal e-modul	52
Gambar 4. 2 Desain layout bagian isi e-modul	53
Gambar 4. 3 Desain layout bagian akhir e-modul.....	53
Gambar 4. 4 Diagram batang rerata respon peserta didik uji coba terbatas.....	72
Gambar 4. 5 Histogram Rerata Kemampuan berpikir kreatif	78
Gambar 4. 6 Histogram Indikator Soal Berpikir kreatif Kelas Eksperimen	79
Gambar 4. 7 Diagram Indikator Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen	80
Gambar 4. 8 Histogram Rerata Kemampuan Kolaborasi Peserta Didik	81
Gambar 4. 9 Histogram Kemampuan Kolaborasi Kelas Eksperimen.....	82
Gambar 4. 10 Diagram Indikator Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen	83

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Analisis GAP Rapor Pendidikan Tahun 2024.....	90
Lampiran 2 Lembar Rangkuman Wawancara Guru.....	91
Lampiran 3 Dokumentasi Wawancara dengan Kepala Sekolah.....	94
Lampiran 4 Dokumentasi Wawancara	95
Lampiran 5 Tabel Penelitian yang Relevan.....	96
Lampiran 6 Angket Uji Validitas Ahli Media	98
Lampiran 7 Angket Uji Validitas Ahli Materi	101
Lampiran 8 Angket Uji Validitas Instrumen Soal Berpikir Kreatif.....	104
Lampiran 9 Angket Uji Validitas Instrumen Angket Kolaborasi	107
Lampiran 10 Angket Uji Validitas Praktisi Pembelajaran.....	110
Lampiran 11 Angket Respon Peserta Didik	112
Lampiran 12 Angket Kolaborasi Peserta Didik	114
Lampiran 13 Capaian Pembelajaran	116
Lampiran 14 Rubrik Kemampuan Berpikir Kreatif.....	117
Lampiran 15 Kisi-Kisi Instrumen Soal Berpikir Kreatif	118
Lampiran 16 Soal Berpikir Kreatif	120
Lampiran 17 Hasil Uji Validitas Ahli Media.....	123
Lampiran 18 Hasil Uji Validitas Ahli Materi	126
Lampiran 19 Hasil Uji Validitas Instrumen Soal Berpikir Kreatif.....	129
Lampiran 20 Hasil Uji Validitas Instrumen Angket Kolaborasi	132
Lampiran 21 Hasil Uji Validitas Praktisi Pembelajaran.....	135
Lampiran 22 Curriculum Vitae Praktisi Pembelajaran	138
Lampiran 23 Produk e-Modul <i>MathCityMap</i> Berbasis Kemampuan Berpikir Kreatif dan Kolaboratif.....	141
Lampiran 24 Analisis Hasil Respon Peserta Didik Tahap Uji Coba Terbatas.....	150
Lampiran 25 Dokumentasi Uji Coba Terbatas	154
Lampiran 26 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	155
Lampiran 27 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol	159
Lampiran 28 Rekap Nilai Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen	164
Lampiran 29 Rekap Nilai Berpikir Kreatif Kelas Kontrol.....	165

Lampiran 30 Rekap Hasil Kolaborasi Kelas Eksperimen.....	166
Lampiran 31 Rekap Hasil Kolaborasi Kelas Kontrol	167
Lampiran 32 Dokumentasi Pembelajaran Kelas Ekperimen	168
Lampiran 33 Dokumentasi Pembelajaran Kelas Kontrol.....	169
Lampiran 34 Hasil Uji Keefektifan Berpikir Kreatif	170
Lampiran 35 Hasil Uji Keefektifan Kolaborasi Peserta Didik	173
Lampiran 36 Surat Izin Penelitian.....	176
Lampiran 37 Surat Keterangan telah Melaksanakan Penelitian	180
Lampiran 38 Surat Pencatatan Ciptaan	183
Lampiran 39 Surat Keterangan Bebas Plagiasi	184
Lampiran 40 Biodata Peneliti	186



PENGEMBANGAN E-MODUL *MATHCITYMAP* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN KOLABORASI PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR

Nur Fitrianingrum
Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Email : nurfitrianingrum924@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan e-modul berbasis *MathCityMap* guna meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan kolaborasi peserta didik sekolah dasar. Pengembangan dilakukan dengan menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Subjek penelitian terdiri dari 30 peserta didik kelas IV yang terbagi dalam dua kelompok, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, di Gugus Giri Jaya. E-modul yang dikembangkan divalidasi oleh ahli media, materi dan praktisi pembelajaran serta diuji cobakan melalui kegiatan pembelajaran matematika berbasis aktivitas luar ruang. Instrumen penelitian meliputi lembar validasi, tes kemampuan berpikir kreatif, lembar observasi kolaborasi, dan angket respons peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa e-modul *MathCityMap* berada pada kategori layak. Uji coba menunjukkan bahwa peserta didik pada kelas eksperimen mengalami peningkatan yang signifikan dalam kemampuan berpikir kreatif dan kolaboratif dibandingkan kelas kontrol. Dengan demikian, e-modul *MathCityMap* yang dikembangkan melalui model ADDIE efektif digunakan dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan keterampilan abad 21, khususnya berpikir kreatif dan kolaborasi peserta didik sekolah dasar.

Kata kunci: e-modul, *MathCityMap*, berpikir kreatif, kolaborasi

DEVELOPMENT OF A MATHCITYMAP-BASED E-MODULE TO IMPROVE CREATIVE THINKING AND COLLABORATION SKILLS OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

Nur Fitrianingrum
Muhammadiyah University of Purwokerto
Email : nurfitrianingrum924@gmail.com

ABSTRACT

This study presents the design and development of a MathCityMap based electronic module (e-module) aimed at improving creative thinking and collaboration skills among primary school students. Employing the ADDIE instructional design model—Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation—the study was conducted with 30 fourth-grade students from Gugus Giri Jaya, divided into experimental and control groups. Instruments included expert validation forms, creative thinking assessments, collaboration observation checklists, and student response questionnaires. The e-module was validated by subject matter and media experts, receiving a high feasibility rating. Quantitative data analysis using an independent samples t-test indicated a statistically significant improvement in the experimental group's performance compared to the control group ($p < 0.05$). These findings demonstrate that the integration of MathCityMap into structured digital learning materials can effectively foster 21st-century competencies, particularly creative thinking and collaboration, within the context of primary mathematics education.

Keywords: *MathCityMap, e-module development, creative thinking, collaboration skills*