

TESIS



**PENGEMBANGAN E-MODUL MATHCITYMAP DALAM PENINGKATAN
PRESTASI BELAJAR DAN KESADARAN LINGKUNGAN
BERKELANJUTAN PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR**

**Oleh:
SANTI RAHAYU
NIM. 2220110011**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
TAHUN 2024**

**PENGEMBANGAN E-MODUL MATHCITYMAP DALAM PENINGKATAN
PRESTASI BELAJAR DAN KESADARAN LINGKUNGAN
BERKELANJUTAN PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR**



TESIS

Diajukan kepada
Universitas Muhammadiyah Purwokerto
untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan
Program Studi Magister Pendidikan Dasar

Oleh:
SANTI RAHAYU
NIM. 2220110011

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
TAHUN 2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

Tesis yang diajukan oleh:

Nama : Santi Rahayu

NIM : 2220110011

Program Studi : Magister Pendidikan Dasar

Fakultas : Pascasarjana

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Judul : Pengembangan e-Modul MathCityMap Dalam Peningkatan

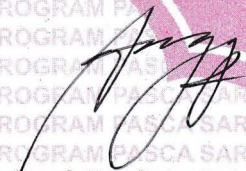
Prestasi Belajar dan Kesadaran Lingkungan Berkelanjutan

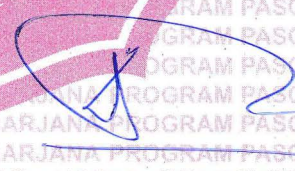
Peserta Didik Sekolah Dasar

Telah diterima dan disetujui.

Mengetahui,
Kaprodi Magister Pendidikan Dasar

Purwokerto, 30 April 2024
Pembimbing


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


Dr. Akhmad Jazuli, M.Si.

NIK. 2160221

NIK. 2160037

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis dengan judul “Pengembangan e-Modul MathCityMap dalam Peningkatan Prestasi Belajar dan Kesadaran Lingkungan Berkelanjutan Peserta Didik Sekolah Dasar” oleh Santi Rahayu telah berhasil dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 30 April 2024.

Dewan Penguji

1. Penguji I

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

NIK. 2160221

2. Penguji II

Dr. Ristiana Dyah Purwandari, M.Si.

NIK. 2160170

3. Pembimbing

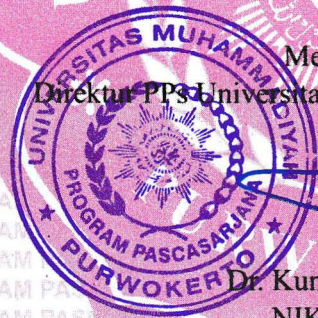
Dr. Akhmad Jazuli, M.Si.

NIK. 2160037

Mengetahui,
Direktur PPS Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Dr. Kuntoro, M.Hum.

NIK. 2161127



PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama mahasiswa : Santi Rahayu
NIM : 2220110011
Program studi : Magister Pendidikan 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, saya bersedia bertanggungjawab sesuai ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 30 April 2024

Yang membuat pernyataan



Santi Rahayu

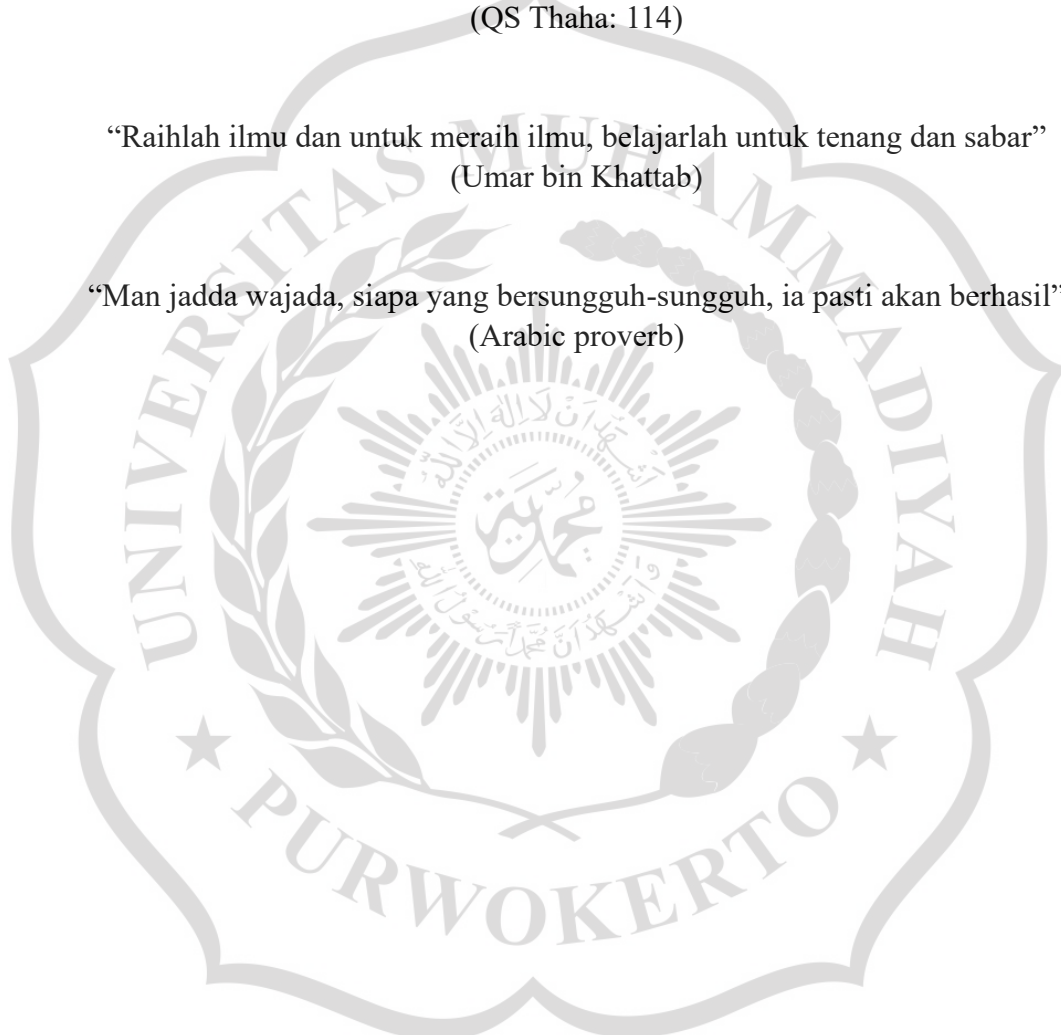
MOTTO

﴿فَتَعَالَى اللَّهُ الْمَلِكُ الْحَقُّ وَلَا تَعْجَلْ بِالْقُرْآنِ مِنْ قَبْلِ أَنْ يُقْضَىٰ إِلَيْكَ وَحْيُهُ ۚ وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا ۝﴾

“Maka Maha Tinggi Allah Raja Yang sebenar-benarnya, dan janganlah kamu tergesa-gesa membaca Al Qur'an sebelum disempurnakan mewahyukannya kepadamu, dan katakanlah: "Ya Tuhanku, tambahkanlah kepadaku ilmu pengetahuan"
(QS Thaha: 114)

“Raihlah ilmu dan untuk meraih ilmu, belajarlah untuk tenang dan sabar”
(Umar bin Khattab)

“Man jadda wajada, siapa yang bersungguh-sungguh, ia pasti akan berhasil”
(Arabic proverb)



HALAMAN PERSEMBAHAN

Tesis ini adalah bagian dari ibadahku kepada Allah SWT. Hanya kepada-Nya kami menyembah dan hanya kepada-Nya kami mohon pertolongan. Dengan mengucapkan syukur alhamdulillah, ku persembahkan karya ini untuk orang-orang yang terkasih dalam hidupku:

1. Suamiku, Ach. Farizal, S.Kep.,Ns. Thank you for being unapologetically you, always!
2. Anakku, Widyadhari Anglila Lesya, I could never find the words to express how much joy you've brought into my life since the day you were born. You motivate me daily to become a better person than who I was yesterday. Thank you for your love and inspiration. I couldn't do this without you.
3. Bapak dan Ibu, yang telah menjadi akar yang kuat untukku hidup dan tumbuh menjadi pohon yang kuat. Everything I am today is because of your encouragement.
4. Kakak-kakakku, our siblings are always there to support us in our difficult times. Dan untuk keponakanku (Oline, Kiki, Satria, Biya, Farros) bersemangatlah dalam mempelajari sesuatu yang bermanfaat!

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan limpahan berkat dan karunia yang luar biasa kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan tesis dengan judul “Pengembangan e-modul MathCityMap dalam Peningkatan Prestasi Belajar dan Kesadaran Lingkungan Berkelanjutan Peserta Didik Sekolah Dasar” yang disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Magister Pendidikan Dasar (M.Pd.) Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Tentunya penyusunan tesis ini dapat diselesaikan dengan baik atas bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, sehingga dalam kesempatan yang baik ini peneliti sampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Assoc. Prof. Dr. Jebul Suroso, S.Kp., Ns., M.Kep., Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto, atas kesempatan untuk menempuh pendidikan pascasarjana;
2. Dr. Kuntoro, M.Hum., Direktur Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan izin kepada peneliti dalam melakukan penelitian;
3. Assoc. Prof. Dr. Subuh Anggoro, M.Pd., Ketua Program Studi Magister Pendidikan Dasar Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan berbagai informasi dan bimbingan tentang tata laksana penyusunan tesis;
4. Dr. Akhmad Jazuli, M.Si., Dosen pembimbing yang sangat sabar dan ikhlas membimbing serta memberi 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. Kepala Sekolah dan Bapak/ Ibu guru di gugus Erlangga Jaya, Korwilcamdindik Baturraden atas dukungan dalam penelitian ini.

8. Rekan sejawat mahasiswa Pascasarjana Program Studi Magister Pendidikan Dasar Universitas Muhammadiyah Purwokerto angkatan 2022, yang penuh kebesaran hati dalam persaudaraan, saling menguatkan dan memotivasi hingga akhir pendidikan pascasarjana ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Peneliti sadar bahwa masih banyak sekali kekurangan dalam proposal tesis ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak sangat dibutuhkan demi perbaikan berikutnya. Besar harapan bahwa penelitian ini dapat bermanfaat tidak hanya bagi peneliti sendiri tetapi juga bagi pembaca pada umumnya.

Purwokerto, April 2024

Peneliti,

Santi Rahayu
NIM. 2220110011

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

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

Nama : Santi Rahayu
NIM : 2220110011
Program Studi : Magister Pendidikan Dasar
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 dalam Peningkatan Prestasi Belajar dan Kesadaran Lingkungan Berkelanjutan Peserta Didik Sekolah Dasar

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-Exclusive Royalty Fee Right*) ini, Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, mengalihmedia/ mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan seperlunya.

Dibuat di : Purwokerto

Pada tanggal : 30 April 2024

Yang menyatakan



Santi Rahayu

DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN ORISINALITAS	v
MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
ABSTRAK.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Rumusan Masalah.....	7
D. Tujuan Pengembangan.....	8
E. Manfaat Pengembangan.....	8
F. Spesifikasi Produk.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Bahan Ajar.....	10
1. Pengertian Bahan Ajar.....	10
2. Fungsi Bahan Ajar.....	10
3. Jenis Bahan Ajar.....	11
4. Bahan Ajar yang Efektif.....	12
B. e-Modul.....	12
1. Pengertian e-Modul.....	12

2. Karakteristik e-Modul	13
3. Manfaat e-Modul.....	13
4. Keunggulan dan Kelemahan e-Modul	14
a. Keunggulan	14
b. Kelemahan.....	14
5. Prinsip Pengembangan e-Modul	14
6. Komponen dalam e-Modul	16
7. Langkah-langkah Penyusunan e-Modul.....	16
C. MathCityMap	17
1. Pengertian MathCityMap	17
2. Langkah-langkah MathCityMap	18
3. Kelebihan dan Kekurangan MathCityMap	19
a. Kelebihan MathCityMap.....	19
b. Kekurangan MathCityMap.....	19
D. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.....	19
E. Prestasi Belajar.....	21
1. Pengertian Prestasi Belajar.....	21
2. Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar	21
3. Indikator Prestasi Belajar	22
F. Kesadaran Lingkungan Berkelanjutan	23
1. Lingkungan	23
2. Lingkungan Berkelanjutan	24
3. Pendidikan Lingkungan Berkelanjutan	27
4. Kesadaran Lingkungan Berkelanjutan	28
5. Indikator Kesadaran Lingkungan Berkelanjutan	31
G. Penelitian yang Relevan.....	31
H. Kerangka Pikir	33
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	36
B. Metode Penelitian.....	36
C. Desain Pengembangan	36

1. Analyze	37
2. Design	38
3. Development	39
4. Implementation	40
5. Evaluate.....	40
D. Uji Coba Produk	41
1. Desain uji coba.....	41
a. Desain Uji Coba Terbatas.....	41
b. Desain Uji Coba Skala Besar	41
2. Subjek Uji Coba.....	42
3. Teknik dan Instrumen Penelitian.....	42
a. Teknik Pengumpulan Data	42
1) Tes	42
2) Wawancara	42
3) Angket.....	42
b. Instrumen Penelitian.....	43
1) Soal posttest	43
2) Pedoman wawancara tak terstruktur	43
3) Lembar Validasi Ahli Media	44
4) Lembar Validasi Ahli Materi.....	44
5) Lembar Validasi Praktisi Pembelajaran	44
6) Angket Respon Siswa	45
7) Angket Kesadaran Lingkungan Berkelanjutan	45
4. Teknik Analisis Data	47
a. Analisis Deskriptif Kualitatif	47
b. Analisis Deskriptif Kuantitatif	47
1) Uji Validitas Instrumen	47
2) Uji Reliabilitas Instrumen	48
3) Analisis Hasil Uji efektivitas e-Modul.....	48
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Pengembangan Produk	51

1. Tahap Analisis	51
a. Hasil Analisis Kebutuhan	51
b. Hasil Analisis Kurikulum dan Materi.....	52
c. Hasil Analisis Karakteristik Calon Pengguna	53
2. Tahap Design.....	53
a. Menyusun Outline e-Modul	53
b. Menyusun Konten Pembelajaran pada e-Modul	54
3. Tahap Development.....	56
a. Menyusun Produk Awal	56
b. Validasi Ahli	65
c. Revisi Produk	74
d. Uji Coba Terbatas	78
4. Tahap Implementation	78
a. Pertemuan Pertama	78
b. Pertemuan Kedua	79
5. Tahap Evaluate	80
B. Hasil Uji Coba Produk	80
1. Hasil Uji Coba Terbatas	80
2. Hasil Uji Coba Skala Besar	81
a. Uji Normalitas	82
b. Uji Homogenitas	82
c. Uji Efektivitas	83
C. Pembahasan Hasil	85
1. Prestasi Belajar	85
2. Kesadaran Lingkungan Berkelanjutan	86
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	90
B. Saran	90
DAFTAR PUSTAKA.....	92
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

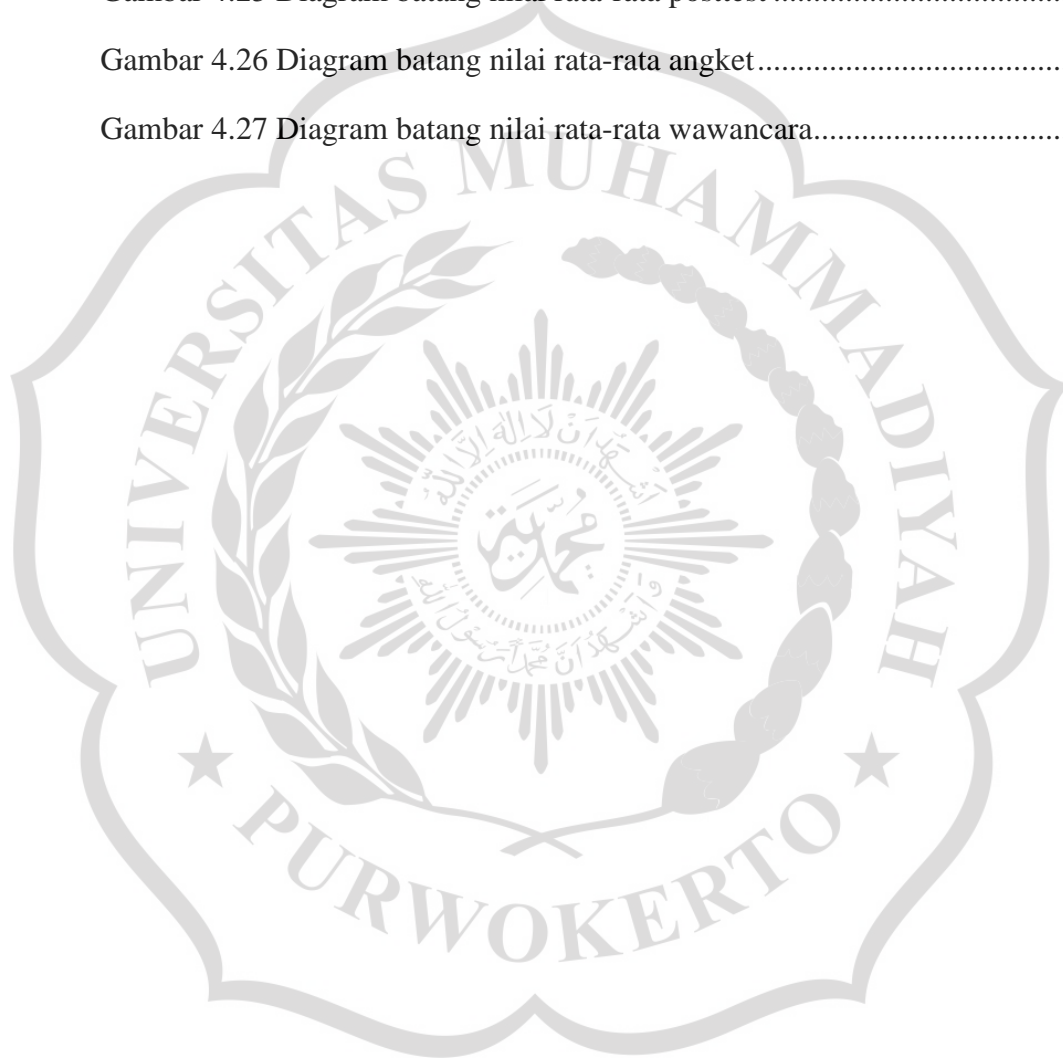
DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-kisi soal posttest.....	43
Tabel 3.2 Kisi-kisi pedoman wawancara.....	43
Tabel 3.3 Kisi-kisi lembar validasi ahli media	44
Tabel 3.4 Kisi-kisi lembar validasi ahli materi.....	44
Tabel 3.5 Kisi-kisi lembar validasi praktisi pembelajaran.....	45
Tabel 3.6 Kisi-kisi angket respon siswa	45
Tabel 3.7 Kisi-kisi angket kesadaran lingkungan berkelanjutan	45
Tabel 4.1 Analisis kurikulum matematika kelas 5.....	52
Tabel 4.2 Outline e-modul	54
Tabel 4.3 Saran perbaikan dari validator ahli media	67
Tabel 4.4 Saran perbaikan dari validator ahli materi	69
Tabel 4.5 Revisi berdasarkan saran dari ahli media.....	74
Tabel 4.6 Revisi berdasarkan saran dari ahli materi	75
Tabel 4.7 Jadwal tahap implementasi	78
Tabel 4.8 Analisis angket respon peserta didik.....	81
Tabel 4.9 Uji normalitas data posttest.....	82
Tabel 4.10 Uji normalitas data angket	82
Tabel 4.11 Uji homogenitas data angket.....	83
Tabel 4.12 Skor rerata peringkat prestasi belajar.....	84
Tabel 4.13 Output uji Mann Whitney data prestasi belajar.....	84
Tabel 4.14 Uji t data kesadaran lingkungan berkelanjutan	84
Tabel 4.15 Output uji t data kesadaran lingkungan berkelanjutan	85
Tabel 4.16 Nilai rata-rata prestasi belajar	86
Tabel 4.17 Nilai rata-rata angket.....	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan web MathCityMap.....	17
Gambar 2.2 Kerangka pikir.....	35
Gambar 3.1 Desain pengembangan ADDIE.....	37
Gambar 4.1 Tampilan sampul e-modul	56
Gambar 4.2 Tampilan kata pengantar	57
Gambar 4.3 Tampilan daftar isi	57
Gambar 4.4 Tampilan peta konsep	58
Gambar 4.5 Tampilan petunjuk e-modul.....	58
Gambar 4.6 Tampilan ayo mengamati.....	59
Gambar 4.7 Tampilan ayo pelajari.....	60
Gambar 4.8 Tampilan ayo berlatih	60
Gambar 4.9 Tampilan ayo simpulkan.....	61
Gambar 4.10 Tampilan ayo mencoba	61
Gambar 4.11 Tampilan jendela info	62
Gambar 4.12 Tampilan uji kompetensi.....	62
Gambar 4.13 Tampilan kunci jawaban	63
Gambar 4.14 Tampilan ringkasan materi.....	63
Gambar 4.15 Tampilan daftar pustaka.....	64
Gambar 4.16 Tampilan glosarium	64
Gambar 4.17 Tampilan indeks.....	65
Gambar 4.18 Tampilan biodata penulis	65
Gambar 4.19 Diagram batang data validasi ahli media	66
Gambar 4.20 Diagram batang data validasi ahli materi.....	68

Gambar 4.21 Diagram batang data validasi praktisi pembelajaran	72
Gambar 4.22 Diagram batang validasi angket.....	73
Gambar 4.23 Diagram batang validasi pedoman wawancara.....	74
Gambar 4.24 Diagram batang angket respon siswa.....	81
Gambar 4.25 Diagram batang nilai rata-rata posttest	86
Gambar 4.26 Diagram batang nilai rata-rata angket.....	87
Gambar 4.27 Diagram batang nilai rata-rata wawancara.....	88



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Soal Posttest	96
Lampiran 2	Kunci Jawaban Soal Posttest	98
Lampiran 3	Lembar Pedoman Wawancara Kesadaran Lingkungan Berkelanjutan	101
Lampiran 4	Lembar validasi ahli media	102
Lampiran 5	Lembar validasi ahli materi.....	106
Lampiran 6	Lembar validasi praktisi pembelajaran	110
Lampiran 7	Angket Respon Siswa Terhadap e-Modul	113
Lampiran 8	Angket kesadaran lingkungan berkelanjutan	115
Lampiran 9	Lembar validasi instrumen angket	119
Lampiran 10	Lembar validasi instrumen pedoman wawancara	121
Lampiran 11	Validasi oleh ahli media	123
Lampiran 12	Validasi oleh ahli materi	127
Lampiran 13	Validasi oleh praktisi pembelajaran.....	131
Lampiran 14	Validasi instrumen angket.....	134
Lampiran 15	Validasi instrumen pedoman wawancara.....	136
Lampiran 16	Hasil uji validitas instrumen posttest	138
Lampiran 17	Hasil uji reliabilitas instrumen posttest.....	140
Lampiran 18	Hasil validasi ahli media	142
Lampiran 19	Hasil validasi ahli materi.....	143
Lampiran 20	Hasil validasi praktisi pembelajaran	144
Lampiran 21	Hasil respon siswa pada uji coba terbatas	145
Lampiran 22	Hasil validasi instrumen angket	147
Lampiran 23	Hasil validasi instrumen pedoman wawancara	148

Lampiran 24	Hasil posttest prestasi belajar kelas eksperimen	149
Lampiran 25	Hasil posttest prestasi belajar kelas kontrol	150
Lampiran 26	Hasil posttest angket kelas eksperimen.....	151
Lampiran 27	Hasil posttest angket kelas kontrol.....	152
Lampiran 28	Hasil uji normalitas data tes prestasi belajar	153
Lampiran 29	Hasil uji normalitas data angket.....	154
Lampiran 30	Hasil uji homogenitas data angket	155
Lampiran 31	Hasil uji Mann Whitney data tes prestasi belajar.....	156
Lampiran 32	Hasil uji t data angket	157
Lampiran 33	Hasil reduksi, penyajian data, dan kesimpulan wawancara kelas eksperimen	158
Lampiran 34	Hasil reduksi, penyajian data, dan kesimpulan wawancara kelas kontrol	165
Lampiran 35	Modul Ajar pembelajaran 1 kelas eksperimen.....	170
Lampiran 36	Modul Ajar pembelajaran 2 kelas eksperimen.....	180
Lampiran 37	Modul Ajar pembelajaran 1 kelas kontrol.....	191
Lampiran 38	Modul Ajar pembelajaran 2 kelas kontrol.....	201
Lampiran 39	Dokumentasi uji coba terbatas	212
Lampiran 40	Dokumentasi kelas eksperimen.....	213
Lampiran 41	Dokumentasi kelas kontrol.....	214
Lampiran 42	Surat izin penelitian di SD N 2 Kemitug Kidul	215
Lampiran 43	Surat izin penelitian di SD N Karangsalam	216
Lampiran 44	Surat tugas validator ahli media.....	217
Lampiran 45	Surat tugas validator ahli materi	218
Lampiran 46	Surat tugas validator praktisi pembelajaran	219



ABSTRAK

Santi Rahayu: Pengembangan e-Modul MathCityMap dalam Peningkatan Prestasi Belajar dan Kesadaran Lingkungan Berkelanjutan Peserta Didik Sekolah Dasar. Tesis. **Purwokerto: Program Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, 2024**

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mendeskripsikan tahapan pengembangan e-modul MathCityMap; 2) menganalisis kelayakan e-modul MathCityMap; 3) menganalisis keefektifan e-modul MathCityMap dalam meningkatkan prestasi belajar dan kesadaran lingkungan berkelanjutan peserta didik kelas 5 sekolah dasar. Penelitian pengembangan ini menggunakan model ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate*). Uji coba produk menggunakan metode penelitian eksperimen dengan desain *posttest only control design*. Subjek uji coba melibatkan 25 orang peserta didik SD Negeri Karangsalam dan 27 orang peserta didik SD Negeri 2 Kemutug Kidul. Pengumpulan data menggunakan tes, angket, dan pedoman wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) e-modul MathCityMap dikembangkan berdasarkan kebutuhan sekolah wilayah penelitian; 2) e-modul MathCityMap dinilai valid oleh ahli media dengan persentase 87%, ahli materi 85%, dan praktisi pembelajaran 97%; 3) e-modul MathCityMap direspon sangat baik oleh peserta didik dengan persentase 96% dan dinilai efektif dalam meningkatkan prestasi belajar dan kesadaran lingkungan berkelanjutan peserta didik kelas 5 sekolah dasar.

Kata Kunci: e-Modul, MathCityMap, Prestasi Belajar, Kesadaran Lingkungan Berkelanjutan

ABSTRACT

Santi Rahayu: The Development of MathCityMap e-Module in Improving Learning Achievement and Sustainable Environmental Awareness of Elementary School Students. Thesis. **Purwokerto: Postgraduate Program, University of Muhammadiyah Purwokerto, 2024**

The study aims to: 1) describe the development stages of the MathCityMap e-module; 2) analyse the validity of the MathCityMap e-module; 3) analyse the effectiveness of MathCityMap e-module in improving learning achievement and sustainable environmental awareness of 5th grade elementary school students. This developmental research uses the ADDIE model (Analyse, Design, Develop, Implement, Evaluate). Product testing using experimental research method with post-test only control design. Subjects of the trial involved 25 students from SD Negeri Karangsalam and 27 students from the SD Negeri 2 Kemitug Kidul. Data collection using tests, questionnaires, and interview guidelines. Research results showed that: 1) the MathCityMap e-module was developed based on the needs of the school area of research; 2) the MathCityMap e-module was validated by media expert with a percentage of 87%, material expert 85%, and learning practitioner 97%; 3) the MathCityMap e-module was highly responsive by students with a percentage of 96% and effective in improving learning achievement and sustainable environmental awareness of students of 5th grade elementary school students.

Keywords: e-Module, MathCityMap, Learning Achievement, Sustainable Environmental Awareness

: