

SKRIPSI



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENTARI (*E-MODUL* BERBENTUK
FLIPBOOK MAKER BANGUN DATAR BERBASIS ETNOMATEMATIKA)
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIS KELAS IV SD 1 MEJOB**

OLEH

ANGGITA SHAHIDA PUTRI

202033149

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

2024



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENTARI (*E-MODUL* BERBENTUK
FLIPBOOK MAKER BANGUN DATAR BERBASIS ETNOMATEMATIKA)
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIS KELAS IV SD 1 MEJOB**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Muria Kudus untuk Memenuhi Salah
Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Program
Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

OLEH

ANGGITA SHAHIDA PUTRI

202033149

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

2024

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

Akan ada jalan menuju sebuah kesuksesan bagi siapapun, selama orang tersebut mau berusaha dan bekerja keras untuk memaksimalkan kemampuan yang dia miliki. Bangun kesuksesan dari kegagalan. Keputusan dan kegagalan adalah dua batu loncatan yang paling baik menuju kesuksesan. – Anggita Shahida Putri.

PERSEMBAHAN

Puji Syukur Alhamdulillah saya haturkan kepada Allah SWT yang selalu mencurahkan Rahmat dan Karunianya sehingga saya mampu menyelesaikan skripsi ini sampai selesai. Karya ini dipersembahkan kepada:

1. Kedua orang tuaku (Bapak Edi Priyanto dan Ibu Darwati) sebagai tanda bakti, peneliti mempersembahkan kepada Bapak dan Ibu yang selama ini telah memberikan keikhlasan doa, *support* dan dukungan yang tulus.
2. Adik saya Salsabila Ghuzai Nova yang selalu menemani, membantu, dan memberikan semangat untuk menyelesaikan skripsi dengan baik.
3. Sahabat dan teman-temanku yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu namanya yang telah rela menjadi pendengar yang baik atas keluh kesah yang peneliti rasakan selama skripsian.
4. Teman-teman seperjuangan PGSD UMK 2020 yang saling menguatkan satu sama lain untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
5. FORMI UMK sebagai organisasi yang telah berkontribusi besar dalam pengembangan diri peneliti sehingga peneliti dapat menjadi pribadi yang lebih baik.
6. Almamater tercinta Universitas Muria Kudus.
7. Kepada diri saya sendiri yang sudah mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik, meskipun saya yakin skripsi ini kurang sempurna tetapi semoga bermanfaat.

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi dengan judul *Pengembangan Media Pembelajaran Mentari (E-Modul Berbentuk Flipbook Maker Bangun Datar Berbasis Etnomatematika) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas IV SD 1 Mejobo* oleh Anggita Shahida Putri NIM 202033149 program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar disetujui untuk diuji.

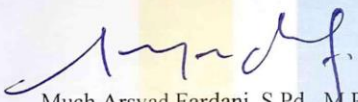
Kudus, 09 Agustus 2024

Pembimbing I



Lovika Ardana Riswari, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0624089301

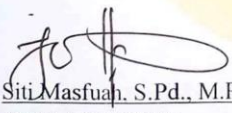
Pembimbing II



Much Arsyad Fardani, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0614069001

Mengetahui,

Ka.Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Siti Masfiah, S.Pd., M.Pd
NIDN.0615129001

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

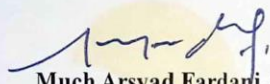
Skripsi dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran MENTARI (*E-Modul Berbentuk Flipbook Maker Bangun Datar Berbasis Etnomatematika*) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas IV SD 1 Mejobo oleh Anggita Shahida Putri NIM 202033149 telah diujikan pada tanggal 27 Agustus 2024 di depan Tim penguji sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Kudus, 9 September 2024

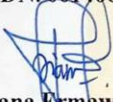
Tim Penguji


Lovika Ardana Riswari, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0624089301

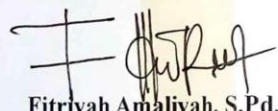
(Ketua)


Much Arsyad Fardani, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0614069001

(Sekertaris)


Diana Ermawati, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0006108503

(Anggota)


Fitriyah Amaliyah, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0623099501

(Anggota)

Mengetahui,

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan


Drs. Sucipto, M. Pd., Kons.
NIDN. 0629086302



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran MENTARI (*E-Modul Berbentuk Flipbook Maker* Bangun Datar Berbasis Etnomatematika) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas IV SD 1 Mejobo” ini dengan baik. Proposal skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi dalam penyelesaian studi jenjang strata 1 (S1) di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muria Kudus.

Peneliti telah mendapatkan masukan, bimbingan, arahan, serta dukungan dari berbagai pihak dalam penyusunan proposal skripsi ini. Maka dari itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si., Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Drs. Sucipto, M.Pd. Kons., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus.
3. Siti Masfuah, S.Pd., M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
4. Lovika Ardana Riswari, S.Pd., M.Pd. dosen pembimbing I yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan dukungan dalam penyusunan proposal skripsi ini.
5. Much Arsyad Fardani, S.Pd., M.Pd. dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan dukungan dalam penyusunan proposal skripsi ini.
6. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan bimbingan dan ilmu selama menempuh Pendidikan.
7. Cholifatun Eka Yustanti, S.Pd. guru kelas IV SD 1 Mejobo yang telah memberikan informasi, arahan, dan masukan untuk melakukan analisis kebutuhan terhadap siswa kelas IV di SD 1 Mejobo.

8. Siswa kelas IV SD 1 Mejobo yang telah berpartisipasi dalam pelaksanaan analisis kebutuhan terkait penyusunan proposal penelitian ini.
9. Keluarga, kerabat, dan teman-teman yang telah memberikan bantuan dan dukungan yang sangat berharga kepada peneliti dalam menyusun skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa proposal skripsi ini masih terdapat kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan oleh peneliti. Proposal ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pembaca dan berkontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

Kudus, 13 Maret 2024

Peneliti,



Anggita Shahida Putri

NIM 202033149

ABSTRACT

Putri, Anggita Shahida. 2024. *“Development of MENTARI Learning Media (E-Module in the Form of Ethnomathematics-Based Flipbook Maker) to Improve Mathematical Problem Solving Ability for Class IV Sd 1 Mejobo. Primary School Teacher Education, Faculty of Teacher Training and Education, Muria Kudus University”*. Advisor: (1) Lovika Ardana Riswari, S.Pd., M.Pd. (2) Much Arsyad Fardani, S.Pd., M.Pd.

Keywords: *Flipbook Maker, Mathematical Solving, Ethnomathematics*

Student success in the learning process, especially through learning media, is measured by increasing students' ability to solve problems. Low problem solving ability in calculating the perimeter and area of flat shapes for class IV SD 1 Mejobo. This research aims to develop the MENTARI learning media (E-Module in the Form of a Flipbook Maker, Flat-Building Based on Ethnomathematics) for the mathematical problem solving abilities of class IV at SD 1 Mejobo.

Flip Book Maker media can present learning material in the form of words, sentences, images and animations which can be equipped with colors. This media is based on ethnomathematics which teaches local culture and the unique character of students which can improve mathematical problem solving abilities as an effort from several appropriate stages to obtain answers to the questions being worked on.

This research uses a research and development approach. Research and Development (R&D). The research and development stage refers to the ADDIE model which has five stages, namely analysis, design, development, implementation and evaluation. The data collection instruments used were interviews, observation, documentation, tests with qualitative and quantitative data analysis techniques. Quantitative data analysis uses data validation analysis, normality test, and N Gain Test.

MENTARI can improve students' problem solving abilities. This statement can be obtained from the results of the Normality test and N-Gain test on the SPSS version 25 application. The Normality Test of the pretest and posttest data is normally distributed, because the pretest significance is $0.209 > 0.05$ and the posttest significance is $0.917 > 0.05$. In this test, the N-Gain results obtained were an average increase of 0.69 in the "medium" category.

The conclusions from this research are: (1) the average material validity test score is 93%, also with the feasibility category "very feasible". (2) Based on the response questionnaire from 15 class IV students, they obtained an average score of 91% in the "very feasible" category (3) the average N-Gain percent was 69.2033% with the effectiveness interpretation criteria being "quite effective".

ABSTRAK

Putri, Anggita Shahida. 2024. *Pengembangan Media Pembelajaran MENTARI (E-Modul Berbentuk Flipbook Maker Bangun Datar Berbasis Etnomatematika) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas IV SD 1 Mejobo. Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus*. Dosen pembimbing (1) Lovika Ardana Riswari, S.Pd., M.Pd (2) Much Arsyad Ardani, S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci: *Flipbook Maker*, Pemecahan Matematis, Etnomatematika

Keberhasilan siswa dalam proses belajar khususnya melalui media pembelajaran, diukur melalui peningkatan kemampuan siswa terhadap pemecahan masalah. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah pada materi menghitung keliling dan luas bangun datar kelas IV SD 1 Mejobo. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran MENTARI (E-Modul Berbentuk *Flipbook Maker* Bangun Datar Berbasis Etnomatematika) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis kelas IV SD 1 Mejobo.

Media *Flip Book Maker* dapat menyajikan materi pembelajaran dalam disajikan bentuk kata-kata, kalimat, gambar, dan animasi dapat dilengkapi dengan warna-warna. Media ini berbasis etnomatematika yang mengajarkan budaya lokal dan keunikan karakter siswa yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika sebagai sebuah usaha dari beberapa tahapan yang tepat untuk memperoleh jawaban dari soal yang dikerjakan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). *Research and Development (R&D)*. Tahap penelitian dan pengembangan yang mengacu pada model ADDIE yang memiliki lima tahapan yaitu *analyze* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi atau penerapan), dan *evaluate* (evaluasi). Instrumen pengumpulan data yang dipakai adalah metode wawancara, observasi, dokumentasi, tes dengan Teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kuantitatif menggunakan analisis data validasi, uji normalitas, dan Uji N Gain.

MENTARI dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Pernyataan tersebut dapat diperoleh dari hasil uji Normalitas dan uji *N-Gain* pada aplikasi SPSS versi 25. Uji Normalitas data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal, karena signifikan *pretest* $0,209 > 0,05$ dan signifikan *posttest* $0,917 > 0,05$. Pada pengujian tersebut diperoleh hasil N-Gain sebesar peningkatan rata-rata sebesar 0,69 dengan kategori “sedang”.

Simpulan dari penelitian ini yaitu: (1) rata-rata skor uji validitas materi sebesar 93% juga dengan kategori kelayakan “sangat layak”. (2) Berdasarkan angket respon dari 15 orang siswa kelas IV memperoleh rata-rata skor sebesar 91% dengan kategori “sangat layak” (3) rata-rata N-Gain persen sebesar 69,2023% dengan kriteria tafsiran keefektifan “cukup efektif”.

DAFTAR ISI

COVER.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING PROPOSAL SKRIPSI.....	ii
PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PROPOSAL SKRIPSI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRACT	ix
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.4.1. Manfaat Teoretis	8
1.4.2. Manfaat Praktis	8
1.5. Ruang Lingkup Penelitian.....	9
1.6. Definisi Operasional	10
1.6.1. <i>E-Modul</i> Pembelajaran	10
1.6.2. <i>Flipbook Maker</i>	11
1.6.3. Etnomatematika.....	11
1.6.4. Kemampuan Pemecahan Masalah.....	12
1.6.5. Bangun Datar.....	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	13
2.1. Kajian Teori.....	13
2.1.1. Media Pembelajaran	13
2.1.2. <i>E-Modul</i>	22
2.1.3. <i>Flipbook Maker</i>	27

2.1.4. Pembelajaran Etnomatematika.....	31
2.1.5. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	35
2.1.6. Bab 6 Topik Menghitung Keliling dan Luas Bangun Datar	41
2.1.7. Materi Muatan Matematika.....	42
2.2. Konsep <i>E-Modul</i> Yang Dikembangkan.....	53
2.3. Kajian Penelitian Relevan.....	55
2.4. Kerangka Berpikir.....	60
2.5. Rancangan Pengembangan Media Pembelajaran <i>E-Modul</i>	63
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	68
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	68
3.1.1. Tempat penelitian	68
3.1.2. Waktu Penelitian.....	68
3.2. Karakteristik Media yang dikembangkan	69
3.3. Metode Pengembangan.....	70
3.3.1. Model Pengembangan	70
3.3.2. Prosedur Pengembangan	72
3.3.3. Uji Coba Model	77
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	88
4.1 Hasil Pengembangan Model.....	88
4.1.1 Uji Kelayakan Media Pembelajaran MENTARI (<i>E-Modul</i> Berbentuk <i>Flipbook Maker</i> Bangun Datar Berbasis Etnomatematika)	91
4.1.2. Respon Siswa dan Guru Terhadap Media Pembelajaran MENTARI (<i>E-Modul</i> Berbentuk <i>Flipbook Maker</i> Bangun Datar Berbasis Etnomatematika)	101
4.1.3. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Setelah Menggunakan Media Pembelajaran MENTARI (<i>E-Modul</i> Berbentuk <i>Flipbook Maker</i> Bangun Datar Berbasis Etnomatematika)	104
4.2. Pembahasan.....	109
4.2.1. Validitas Media Pembelajaran MENTARI (<i>E-Modul</i> Berbentuk <i>Flipbook Maker</i> Bangun Datar Berbasis Etnomatematika)	109

4.2.2. Respon Siswa dan Guru Terhadap Media Pembelajaran MENTARI (<i>E-Modul Berbentuk Flipbook Maker Bangun Datar Berbasis Etnomatematika</i>)	113
4.2.3. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Setelah Menggunakan Media Pembelajaran MENTARI (<i>E-Modul Berbentuk Flipbook Maker Bangun Datar Berbasis Etnomatematika</i>).....	116
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	122
5.1. Simpulan	122
5.1. Saran	123
DAFTAR PUSTAKA	126
LAMPIRAN	138

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Langkah-Langkah Pemecahan Masalah Menurut Polya	41
Tabel 2. 2 Capaian Pembelajaran (CP), Tujuan Pembelajaran (TP), dan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)	43
Tabel 2. 3 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Relavan	57
Tabel 2. 4 Rancangan Media Pembelajaran MENTARI	63
Tabel 3. 1 Kriteria Validasi Produk	85
Tabel 3. 2 Kategori Pembagian N-Gain Skor.....	87
Tabel 3. 3 Kategori Nilai Angket Terhadap Media Pembelajaran.....	87
Tabel 4. 1 Hasil Uji Validitas Ahli Media 1.....	92
Tabel 4. 2 Hasil Uji Validitas Ahli Media 2	93
Tabel 4. 3 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Ahli Media.....	94
Tabel 4. 4 Hasil Uji Validitas Ahli Materi 1	95
Tabel 4. 5 Hasil Uji Validitas Ahli Materi 2	96
Tabel 4. 6 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Ahli Materi	97
Tabel 4. 7 Rekapitulasi Hasil Validitas Media dan Materi	98
Tabel 4. 8 Saran Perbaikan dan Komentar	98
Tabel 4. 9 Perbaikan Media Pembelajaran MENTARI E-Modul Berbentuk Flipbook Maker Bangun Datar Berbasis Etnomatematika)	100
Tabel 4. 10 Rekapitulasi Hasil Angket Respon Siswa.....	102
Tabel 4. 11 Rekapitulasi Hasil Angket Respon Guru	103
Tabel 4. 12 Rekapitulasi Hasil Tes Dalam Uji Coba Kelompok Besar	105
Tabel 4. 13 Hasil Uji Normalitas Nilai Pretest dan Posttest.....	107
Tabel 4. 14 Paired Samples Statistics.....	109
Tabel 4.15 Paired Samples Test.....	105
Tabel 4.16 Hasil Uji N-Gain	106

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bangun Datar Persegi (Sumber: Peneliti)	44
Gambar 2. 2 Bangun Datar Persegi panjang (Sumber: Peneliti).....	46
Gambar 2. 3 Bangun Datar Segitiga (Sumber: Peneliti)	47
Gambar 2. 4 Bangun Datar Jajargenjang (Sumber: Peneliti)	48
Gambar 2. 5 Bangun Datar Trapesium (Sumber: Peneliti)	50
Gambar 2. 6 Bangun Datar Belah Ketupat (Sumber: Peneliti)	51
Gambar 2. 7 Bangun Datar Lingkaran (Sumber: Peneliti).....	52
Gambar 2. 8 Flow Chart Konsep Model yang Dikembangkan.....	55
Gambar 2. 9 Kerangka Berpikir (Sumber: Peneliti).....	62
Gambar 4. 1 Penggunaan Media Pembelajaran MENTARI (E-Modul Berbentuk Flipbook Maker Bangun Datar Berbasis Etnomatematika) pada uji coba kelompok besar (Sumber: Peneliti)	102

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian	139
Lampiran 2. Daftar Nama Siswa	140
Lampiran 3. Hasil Analisis Kebutuhan Guru	141
Lampiran 4. Lembar Wawancara Siswa	144
Lampiran 5. Lembar Observasi	150
Lampiran 6. Lembar Penilaian Sumatif (Hasil Penilaian STS)	154
Lampiran 7. Kisi-Kisi Validasi Ahli Media	156
Lampiran 8. Lembar Validasi Ahli Media	157
Lampiran 9. Hasil Validasi Ahli Media 1	161
Lampiran 10. Hasil Validasi Ahli Media 2	165
Lampiran 11. Kisi-Kisi Validasi Ahli Materi	167
Lampiran 12. Lembar Validasi Ahli Materi	168
Lampiran 13. Hasil Validasi Ahli Materi 1	171
Lampiran 14. Hasil Validasi Ahli Materi 2	174
Lampiran 15. Kisi-Kisi Angket Respon Siswa	177
Lampiran 16. Lembar Angket Respon Siswa	178
Lampiran 17. Hasil Angket Respon Siswa	181
Lampiran 18. Kisi-Kisi Angket Respon Guru	187
Lampiran 19. Lembar Angket Respon Guru	188
Lampiran 20. Hasil Angket Respon Guru	191
Lampiran 21. Lembar Validasi Soal Pretest dan Posttest	194
Lampiran 22. Hasil Validasi Soal Pretest dan Posttest	197
Lampiran 23. Kisi-Kisi Soal Pretest dan Posttest	203
Lampiran 24. Lembar Soal Pretest	204
Lampiran 25. Lembar Soal Posttest	207
Lampiran 26. Rekapitan Jawaban Soal Pretest	210
Lampiran 27. Rekapitan Jawaban Soal Posttest	216
Lampiran 28. Rekapitulasi Hasil Pretest	222
Lampiran 29. Rekapitulasi Hasil Posttest	223
Lampiran 30. Rekapitulasi Angket Siswa	224
Lampiran 31. Rekapitulasi Angket Respon Guru	225
Lampiran 32. Hasil Validitas Ahli Materi	226
Lampiran 33. Rekapitulasi Hasil Validitas Ahli Media	229
Lampiran 34. Kunci Jawaban Lembar Soal Pretest dan Posttest	231
Lampiran 35. Lembar Modul Ajar Pertemuan Ke-1	235
Lampiran 36. Lembar Modul Ajar Pertemuan Ke-2	243
Lampiran 37. Dokumentasi Penelitian	251
Lampiran 38. Scan SK Pembimbing Skripsi	253
Lampiran 39. Scan Artikel LOA Jurnal	254
Lampiran 40. Scan Lembar Pernyataan Bermaterai	255