

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi ini telah melalui cek plagiarism dan dinyatakan layak dan lolos oleh tim plagiarism.

Bojonegoro, 7 Agustus 2023



UNUGIRI

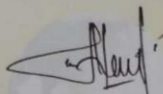
HALAMAN PERSETUJUAN

Usulan Penelitian oleh : Adik Khusnul Wafiyah
NIM : 3420190053
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran Realistik Berbasis
Etnomatematika Terhadap Kemampuan Literasi
Matematika Siswa

Telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diajukan dalam ujian skripsi.

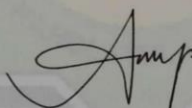
Bojonegoro, 28 Juli 2023

Pembimbing I



Anisa Fitri, M. Pd.
NIDN: 0719049202

Pembimbing II



Ismanto, S. Si., M. Pd.
NIDN: 0709108004

UNUGIRI

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Adik Khusnul Wafiyah


NIM : 3420190053

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran Realistik Berbasis Etnomatematika
Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Siswa

Telah dipertahankan pengujian pada tanggal 07 Agustus 2023.

Dewan pengujian

Pengujian I




Naning Kurniawati, M. Pd.
NIDN.0718098503

Pengujian III




Anisa Fitri, M. Pd.
NIDN. 0719049202

Pengujian II



Dr. H. M. Ridlwan Hambali, Lc., MA.
NIDN.2117056803


Pengujian IV



Fakhrun Nisa, M. Si.
NIDN. 0719129401

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu
Pendidikan



Astrid Chandra Sari, M. Pd.
NIDN.0721059101

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



Naning Kurniawati, M. Pd.
NIDN.0718098503

MOTTO

“Angin tidak berembus untuk menggoyangkan pepohonan, melainkan menguji kekuatan akarnya”

(Ali bin Abi Thalib)

“Kerjakanlah urusan duniamu seakan-akan kamu hidup selamanya. Dan laksanakanlah urusan akhiratmu seakan-akan kamu akan mati besok”

(H. R Ibnu Asakir)

PERSEMBAHAN

Puji syukur, atas rahmat Allah SWT saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik, skripsi ini saya persembahkan kepada:

Diri sendiri. Terimakasih telah berjuang sejauh ini dengan melawan ego serta mood yang tidak tentu selama penulisan.

Ibu, Bapak, Adek dan keluarga besar tercinta yang telah memberikan do'a, semangat dan motivasi. Terimakasih atas kasih sayang dan pengorbanan selama ini.

Teman-teman dan sahabatku anggota grup “KITA” dan “The clutak clutaks club”.

Terimakasih telah memberikan waktu dan canda tawa yang teramat menyenangkan.

Teman-teman Prodi Pendidikan Matematika. Terimakasih atas pengalaman berharga selama 4 tahun.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT. yang telah memberikan nikmat, hidayah dan taufik-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Realistik Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Siswa”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk melakukan penelitian dan menyusun skripsi pada program Strata-1 di Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri.

Penulis meyakini dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak K. M. Jauharul Ma'arif, M.Pd.I., selaku Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri
2. Ibu Astrid Chandra Sari, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri
3. Ibu Naning Kurniawati, M.Pd., selaku Kaprodi Pendidikan Matematika, Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri
4. Ibu Anisa Fitri, M. Pd., selaku Dosen Pembimbing 1 atas bimbingan, saran, dan motivasi yang diberikan
5. Bapak Ismanto, S. Si., M. Pd., selaku Dosen Pembimbing 2 atas bimbingan dan saran yang diberikan
6. Bapak Dr. M. Ivan Ariful Fathoni, S. Si., M. Si., selaku Dosen Pembimbing Akademik atas bimbingan yang diberikan
7. Segenap Dosen Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri, yang telah memberikan ilmunya kepada penulis
8. Kepala sekolah dan Guru Matematika SMP Unggulan Al-Falah Bojonegoro, atas izin dan dukungan sehingga dapat melaksanakan penelitian di SMP Unggulan Al-Falah Bojonegoro
9. Orang tua, dan kerabat peneliti atas doa dan dukungan yang diberikan
10. Seluruh mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Angkatan 2019 atas dukungan, semangat dan kerjasamanya

11. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu, yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran untuk kesempurnaan dan perbaikan kedepannya sehingga akhirnya laporan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi bidang pendidikan dan penerapan dilapangan serta bisa dikembangkan lagi lebih lanjut. Aamiin.

Bojonegoro, 06 Maret 2023

Adik Khusnul Wafiyah

3420190053



UNUGIRI

ABSTRACT

Wafiyah, A.K. 2023. *Pengaruh Model Pembelajaran Realistik Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Siswa*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri. Pembimbing Utama Anisa Fitri, S. Pd., M. Pd dan Pembimbing Pendamping Ismanto, S. Si., M. Pd.

Keywords : *Realistic Learning Model, Ethnomatematics, Mathematical Literacy Ability, Quadrilaterals and Triangles*

Literacy is one of the three indicators of improvement by the government in implementing education policies. Based on the 2018 PISA results in the field of mathematics, Indonesia is in 72nd position with an average score of 379 out of 77 countries participating in the survey. The OECD is of the opinion that Indonesia's low ranking and average score in PISA 2018 is due to students' lack of mathematical literacy skills, so an alternative is needed that can improve mathematical literacy skills, namely realistic mathematics learning. Based on the characteristics of PMR, learning can be modified by using cultural elements that link mathematics learning with culture which is called "Ethnomatematics". This study aims to find out how the influence of ethnomatematics-based realistic learning models has on students' mathematical literacy abilities in quadrilaterals and triangles.

This research is a quantitative study using a one group pretest posttest design. The population in this study were all class VII students of SMP Unggulan Al-Falah, while the sample was taken using cluster random sampling so that 24 students were selected for class VII A. Collecting data in this study through documentation and math literacy ability test sheets. Data analysis in this study used descriptive and inferential analysis which included normality tests, hypothesis testing (paired sample t-test), and N-Gain tests using the SPSS version 26 statistical application program with a significant level of 5%.

The results of the Shapiro-Wilk normality test on the pretest and posttest results obtained P-value (Sig.) 0.072 and 0.064 where the P-value (Sig.) is more than 0.05 which indicates that the data is normally distributed. The results of the calculation of the paired sample t-test obtained a significant value (2-tailed) of $0.000 < 0.05$ and the calculation of the gain score obtained a value of 0.6391. The conclusion of this study shows that the ethnomatematics-based realistic learning model has a significant effect on students' mathematical literacy skills with the improvement category being "Medium".

ABSTRAK

Wafiyah, A.K. 2023. *Pengaruh Model Pembelajaran Realistik Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Siswa*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri. Pembimbing Utama Anisa Fitri, S. Pd., M. Pd dan Pembimbing Pendamping Ismanto, S. Si., M. Pd.

Kata kunci : Model Pembelajaran Realistik, Etnomatematika, Kemampuan Literasi Matematika, Segiempat dan Segitiga

Literasi adalah salah satu dari tiga peningkatan indikator oleh pemerintah dalam menerapkan kebijakan pendidikan. Berdasarkan hasil PISA 2018 bidang matematika, Indonesia berada pada posisi 72 dengan skor rata-rata 379 dari 77 negara yang berpartisipasi dalam survei tersebut. OECD berpendapat bahwa rendahnya peringkat dan skor rata-rata Indonesia pada PISA 2018 disebabkan oleh kurangnya kemampuan literasi matematis peserta didik, sehingga diperlukan alternatif yang dapat meningkatkan kemampuan literasi matematika, yaitu pembelajaran matematika realistik. Berdasarkan karakteristik PMR, pembelajaran dapat dimodifikasi dengan menggunakan unsur budaya yang menghubungkan pembelajaran matematika dengan budaya yang disebut “Etnomatematika”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh model pembelajaran realistik berbasis etnomatematika terhadap kemampuan literasi matematika siswa pada materi segiempat dan segitiga.

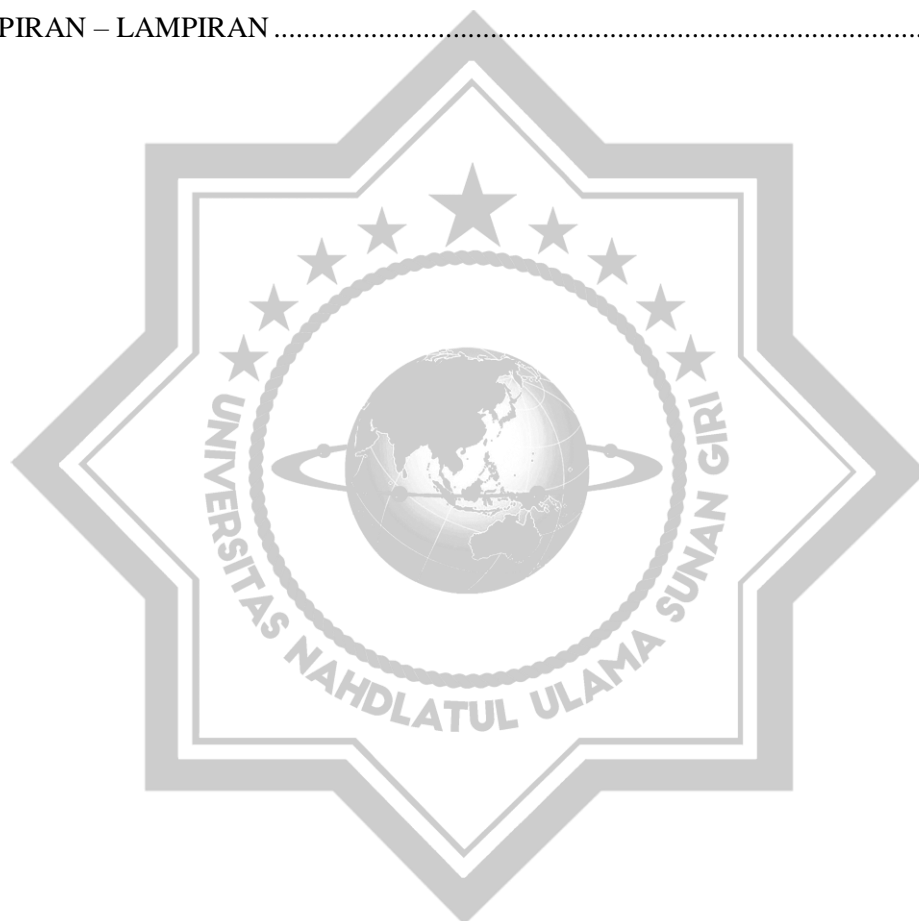
Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain *one group pretest posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Unggulan Al-Falah, sedangkan pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *cluster random sampling* sehingga terpilih kelas VII A yang berjumlah 24 siswa. Pengumpulan data dalam penelitian ini melalui dokumentasi dan lembar tes kemampuan literasi matematika. Analisis data dalam penelitian menggunakan analisis deskriptif dan inferensial yang meliputi uji normalitas, uji hipotesis (uji *paired sample t-test*), dan uji N-Gain dengan menggunakan program aplikasi statistik SPSS versi 26 dengan taraf signifikan sebesar 5%.

Hasil uji normalitas *Shapiro-wilk* pada hasil *pretest* dan *posttest* diperoleh nilai P-value (Sig.) 0,072 dan 0,064 yang mana nilai P-value (Sig.) tersebut lebih dari 0,05 yang menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Hasil perhitungan uji *paired sample t-test* diperoleh nilai signifikan (*2-tailed*) sebesar $0,000 < 0,05$ dan perhitungan *gain score* diperoleh nilai sebesar 0,6391. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran realistik berbasis etnomatematika memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan literasi matematika siswa dengan kategori peningkatannya adalah “Sedang”.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	vii
ABSTRACT.....	ix
ABSTRAK.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR BAGAN	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	6
1.3 Batasan Masalah.....	6
1.4 Rumusan Masalah.....	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II	8
KAJIAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	8
2.1 Dasar Teori.....	8
2.2 Tinjauan Pustaka	42
2.3 Kerangka Berpikir.....	44
2.4 Hipotesis Penelitian.....	46
BAB III.....	47
METODE PENELITIAN.....	47
3.1 Desain Penelitian.....	47
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	47
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	48
3.4 Variabel Penelitian	48
3.5 Teknik Pengambilan Data	49
3.6 Instrumen Penelitian.....	50
3.7 Teknik Validitasi Instrumen	52
3.8 Teknik Analisis Data.....	53
BAB IV	57
PEMBAHASAN.....	57

4.1	Hasil Penelitian	57
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian.....	74
BAB V		77
KESIMPULAN DAN SARAN		77
5.1	Kesimpulan	77
5.2	Saran	77
DAFTAR PUSTAKA		79
LAMPIRAN – LAMPIRAN		83



UNUGIRI

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2. 1 Rubrik Penskoran Kemampuan Literasi Matematika	21
3. 1 One Group Pretest-Posttest Design	47
3. 2 kategori perolehan rata-rata N-Gain score	56
4. 1 Statistik Hasil Kemampuan Awal Literasi Matematika Siswa (Pretest).....	58
4. 2 Statistik Hasil Kemampuan Akhir Literasi Matematika Siswa (Posttest)	59
4. 3 Nilai Statistik Deskriptif Hasil Pretest dan Posttest	60
4. 4 jumlah peserta didik berdasarkan skala pengukuran dari indikator literasi matematika pada pretest dan posttest	61
4. 5 persentase jumlah peserta didik berdasarkan skala pengukuran dari indikator kemampuan literasi matematika pada pretest dan posttest	62
4. 6 Distribusi Frekuensi dan Persentase serta Pengkategorian Skor Hasil Pretest dan Posttest Siswa Kelas VII A	63
4. 7 Hasil Uji Normalitas Kemampuan Literasi Matematika Siswa	71
4. 8 Hasil Uji Perbedaan Rata-rata Kemampuan Literasi Matematika Siswa Sebelum Diberikan Perlakuan (pretest) dan Sesudah Diberikan Perlakuan (posttest).....	72
4. 9 Kategori Perolehan Rata-Rata Nilai N-Gain Skor	73
4. 10 persentase Uji N-Gain score.....	73
4. 11 Hasil Uji N-Gain Skor Pretest dan Posttest Kemampuan Literasi Matematika Peserta Didik	74

UNUGIRI

DAFTAR BAGAN

Bagan	Halaman
Bagan 2. 1 Kerangka berpikir Pengaruh Model Pembelajaran Realistik Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Siswa	46



UNUGIRI

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. 1 Skor Rata-Rata Siswa Indonesia di Bidang Literasi Baca dan Matematika pada PISA 2018 (Sumber: OECD dalam (Putrawangsa & Hasanah, 2022)).....	2
2. 1 Tempat Semedi Eyang Kriyokusumo.....	24
2. 2 Refleksi Bentuk Persegi.....	25
2. 3 Persegi ABCD.....	25
2. 4 Persegi ABCD dengan Panjang Sisi 4 cm.....	26
2. 5 Tempat Duduk Eyang Kriyokusumo.....	27
2. 6 Refleksi Bentuk Persegi panjang.....	27
2. 7 Persegi panjang ABCD.....	28
2. 8 Persegi Panjang ABCD.....	28
2. 9 Pendopo Khayangan Api Nampak Dari Depan.....	29
2. 10 Refleksi Bentuk Trapesium.....	30
2. 11 Trapesium Sebarang.....	30
2. 12 Trapesium Sama Kaki.....	30
2. 13 Trapesium Siku-Siku.....	31
2. 14 Trapesium Siku-Siku ABCD.....	31
2. 15 Jajargenjang.....	32
2. 16 Jajargenjang ABCD.....	33
2. 17 Tiang Pendopo Khayangan Api Dengan Hiasan Ornamen Belah Ketupat.....	33
2. 18 Refleksi Bentuk Belahketupat.....	34
2. 19 Belah ketupat.....	34
2. 20 Belah Ketupat ABCD.....	35
2. 21 Layang-layang.....	36
2. 22 Layang-layang ABCD.....	37
2. 23 Tempat Semedi Eyang Kriyo Kusumo.....	37
2. 24 Refleksi Bentuk Segitiga.....	38
2. 25 Segitiga Sama Sisi.....	38
2. 26 Segitiga Sama Kaki.....	39
2. 27 Segitiga Sembarang.....	39
2. 28 Segitiga Siku-Siku.....	40
2. 29 Segitiga Tumpul.....	40
2. 30 Segitiga Lancip.....	40

2. 31 Segitiga Siku-Siku Sama Kaki	41
2. 32 Segitiga Tumpul Sama Kaki.....	41
2. 33 Segitiga Siku-Siku ABC.....	41
4. 1 jawaban siswa dengan literasi matematika rendah pada indikator formulat ketika pretest.....	64
4. 2 jawaban siswa dengan literasi matematika rendah pada indikator formulat ketika posttest	64
4. 3 jawaban siswa dengan literasi matematika sedang pada indikator formulat ketika pretest.....	65
4. 4 jawaban siswa dengan literasi matematika sedang pada indikator formulat ketika posttest	65
4. 7 jawaban siswa dengan literasi matematika rendah pada indikator employ ketika pretest.....	66
4. 8 jawaban peserta didik dengan literasi matematika rendah pada indikator employ ketika posttest	66
4. 9 jawaban siswa dengan literasi matematika sedang pada indikator employ ketika pretest.....	67
4. 10 jawaban siswa dengan literasi matematika sedang pada indikator employ ketika posttest	67
4. 13 jawaban siswa dengan literasi matematika rendah pada indikator interpret ketika pretest.....	68
4. 14 jawaban siswa dengan literasi matematika rendah pada indikator interpret ketika posttest	68
4. 15 jawaban siswa dengan literasi matematika sedang pada indikator interpret ketika pretest.....	69
4. 16 jawaban siswa dengan literasi matematika sedang pada indikator interpret ketika posttets	69

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Surat Izin Penelitian	84
2 Surat Keterangan Melakukan Penelitian	85
3 Validasi RPP Oleh Dosen Prodi Pendidikan Matematika.....	86
4 Validasi RPP Oleh Guru Mata Pelajaran Matematika	90
5 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	94
6 Validasi LKPD Oleh Dosen Prodi Pendidikan Matematika	108
7 Validasi LKPD Oleh Guru Mata Pelajaran Matematika.....	112
8 Lembar Kerja Peserta Didik.....	116
9 Validasi Soal Tes Oleh Dosen Prodi Pendidikan Matematika.....	139
10 Validasi Soal Tes Oleh Guru Matematika	141
11 Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Literasi Matematika	143
12 Soal Tes Kemampuan Literasi Matematika	147
13 Skor dan Nilai Hasil Pretest Kemampuan Literasi Matematika Siswa.....	150
14 Skor dan Hasil Posttest Kemampuan Literasi Matematika Siswa	151
15 Dokumentasi Penelitian	152

UNUGIRI