

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN
BERBASIS ETNOMATEMATIKA
UNTUK MELATIH KEMAMPUAN KOMUNIKASI
MATEMATIKA PESERTA DIDIK**

SKRIPSI

**Oleh :
MILA WASIATUR ROFIAH
NIM D74217057**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FEBRUARI 2024**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mila Wasiaturrofiah

NIM : D74217057

Jurusan/Program Studi : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan
Alam / Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini **benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri**, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pemikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut dengan ketentuan yang berlaku.

Surabaya, 15 Februari 2024

Yang membuat pernyataan,



Mila Wasiaturrofiah
NIM. D74217057

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi oleh :

Nama : Mila Wasiaturrofiah

NIM : D74217057

Judul : **Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Etnomatematika
untuk Melatih Kemampuan Komunikasi Matematika Peserta Didik**

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Pembimbing I



Yuni Arrifadah, M.Pd

NIP. 197306052007012048

Surabaya, 15 Februari 2024

Pembimbing II



Dr. Siti Lailiyah, M.Si

NIP. 198409282009122007

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi oleh Mila Wasiaturofiah ini dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi.
Surabaya, Februari 2024
Mengesahkan Ekstensi Fakultas dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan
Ampel Surabaya



Dekan,

Prof. Dr. Muhammad Thohir, S.Ag., M.Pd
NIP. 197905172009011007

Penguji I,

Dr. Aning Wida Yanti, S.Si., M.Pd
NIP. 198012072008012010

Penguji II,

Dr. Sunni M.Si
NIP. 197701032009122001

Penguji III,

Yuni Arrifadah, M.Pd
NIP. 197306052007012048

Penguji IV,

Dr. Siti Lailiah, M.Si
NIP. 198409282009122007

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN**

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpustakaan@uinsby.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Mila Wasiaturrofiah
NIM : D74217057
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Keguruan / Pendidikan Matematika
E-mail address : milawasiaturr@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

☒ Sekripsi ☐ Tesis ☐ Desertasi ☐ Lain-lain (.....)

yang berjudul :
Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Etnomatematika untuk Melatih

Kemampuan Komunikasi Matematika Peserta Didik

berserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 15 Februari 2024
Penulis

Mila Wasiaturrofiah
NIM. D74217057

PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN BERBASIS ETNOMATEMATIKA UNTUK MELATIH KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIKA PESERTA DIDIK

**Oleh :
Mila Wasiatur Rofiah**

ABSTRAK

Salah satu cara untuk melatih kemampuan komunikasi matematika peserta didik yaitu dengan mengembangkan sumber belajar seperti modul pembelajaran yang disusun secara sistematis bertujuan agar peserta didik dapat menggunakannya secara mandiri. Penelitian ini mengembangkan modul pembelajaran matematika berbasis etnomatematika untuk melatih kemampuan komunikasi matematika peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses, kevalidan, kepraktisan modul pembelajaran matematika yang dikembangkan serta mengetahui kemampuan komunikasi matematika peserta didik setelah menggunakan modul pembelajaran matematika.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan R&D. Modul pembelajaran matematika berbasis etnomatematika ini dikembangkan mengacu pada model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahap yaitu: (1) Analysis, (2) Design, (3) Development, (4) Implementation, dan (5) Evaluation. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah catatan lapangan sebagai proses pengembangan modul pembelajaran, Teknik validasi sebagai data kevalidan, Teknik respon siswa sebagai data kepraktisan secara praktik, Teknik tes sebagai data kemampuan komunikasi matematis siswa. Modul pembelajaran matematika yang dikembangkan pada materi pecahan. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP WIJAYA PUTRA sejumlah 27 peserta didik.

Berdasarkan hasil proses pengembangan bisa disimpulkan bahwa pada tahap analisis, peserta didik masih kesulitan saat mengerjakan soal kemampuan komunikasi matematika. Pada tahap desain, dilakukan perancangan modul dan instrumen penelitian. Pada tahap pengembangan dilakukan pembuatan modul melalui aplikasi canva dan corel draw kemudian divalidasi oleh validator. Pada tahap implementasi dilakukan uji coba modul yang sudah dinyatakan layak oleh validator. Tahap terakhir ialah tahap evaluasi yaitu melakukan analisis data yang sudah diperoleh. Hasil validasi modul pembelajaran matematika ini masuk dalam kategori valid dengan nilai rata-rata total validitas (RTV) sebesar 3,98 oleh ketiga validator tapi penulis juga mendapatkan revisi terhadap modul yang dibuat terhadap masukan dari validator yaitu pada bagian kisi-kisi kemampuan komunikasi, isi dalam modul pembelajaran, serta soal-soal yang akan digunakan dalam post-test. Modul pembelajaran matematika juga dinyatakan praktis secara praktik. Praktis secara praktik mendapat nilai rata-rata sebesar 79,25%. Setelah menggunakan modul pembelajaran matematika, 13 peserta didik dikategorikan memiliki kemampuan komunikasi matematis sangat baik, 6 peserta didik dengan kategori baik, 4 peserta didik dengan kategori cukup, dan 4 peserta didik dengan kategori kurang.

Kata Kunci : Modul, Etnomatematika, Kemampuan komunikasi matematika

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DALAM	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI.....	ii
PENGESAHAN TIM PENGUJI	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
MOTTO	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
PERSEMBAHAN	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Batasan Penelitian	6
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	6
G. Definisi Operasional	7

BAB II KAJIAN PUSTAKA

1. Pengembangan	9
1. Pengertian Pengembangan	9
2. Model-Model Pengembangan	10
2. Modul Pembelajaran	14
1. Pengertian Modul Pembelajaran	14
2. Karakteristik Modul Pembelajaran	15
3. Fungsi dan Tujuan Modul	17
3. Pembelajaran Matematika Materi Operasi Pecahan	17
4. Etnomatematika	19
5. Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik	25
1. Pengertian Komunikasi Matematis.....	25
2. Indikator Komunikasi Matematis	26
6. Model Penelitian dan Pengembangan	28
1. Tahap Analisis (<i>Analysis</i>)	29

2.	Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	30
3.	Tahap Pengembangan (<i>Development</i>)	31
4.	Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>)	31
5.	Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	31

BAB III METODE PENELITIAN

A.	Prosedur Penelitian dan Pengembangan	32
1.	<i>Analysis</i> (Analisis)	32
2.	<i>Design</i> (Perancangan)	32
3.	<i>Development</i> (Pengembangan)	33
4.	<i>Implementation</i> (Penerapan)	33
5.	<i>Evaluation</i> (Evaluasi)	33
B.	Uji Coba Produk	33
C.	Tempat Penelitian	34
D.	Subjek Uji Coba	34
E.	Jenis Data	34
F.	Teknik Pengumpulan Data	34
1.	Teknik Validasi	34
2.	Angket	35
3.	Tes	35
4.	Teknik <i>Field Note</i> (Catatan Lapangan)	35
G.	Intrumen Penelitian	35
1.	<i>Field Note</i> (Lembar Catatan Lapangan)	35
2.	Lembar Validasi Modul Pembelajaran	35
3.	Lembar Angket Respon Peserta Didik	36
4.	Lembar Hasil Belajar Peserta Didik	37
H.	Teknik Analisis Data	37
1.	Analisis <i>Field Note</i> (Catatan Lapangan)	37
2.	Analisis Kevalidan	37
3.	Analisis Kepraktisan	40
4.	Analisis Data Komunikasi Matematika Peserta Didik	41

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

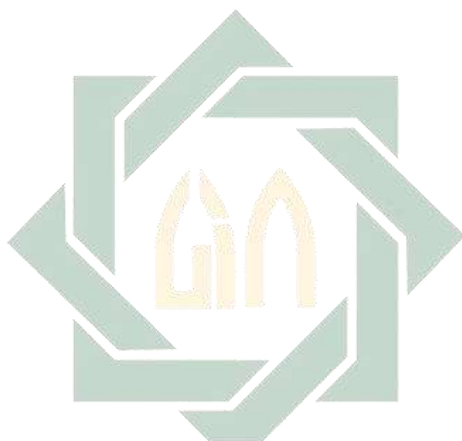
A.	Data uji Coba	45
1.	Data Proses Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Materi Operasi Pecahan Berbasis Etnomatematika Daerah Kediri	45
2.	Data Kevalidan Modul Pembelajaran Matematika Materi Operasi Pecahan Berbasis Etnomatematika Daerah Kediri	

	untuk Melatih Kemampuan Komunikasi Matematika Peserta Didik	47
3.	Data Kepraktisan Modul Pembelajaran Matematika Materi Operasi Pecahan Berbasis Etnomatematika Daerah Kediri untuk Melatih Kemampuan Komunikasi Matematika Peserta Didik	50
4.	Data Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik dalam Menggunakan Modul Pembelajaran Matematika Materi Operasi Pecahan Berbasis Etnomatematika Daerah Kediri	53
B.	Analisis Data	55
1.	Analisis Proses Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Materi Operasi Pecahan Berbasis Etnomatematika Daerah Kediri	55
2.	Analisis Kevalidan Modul Pembelajaran Matematika Materi Operasi Pecahan Berbasis Etnomatematika Daerah Kediri untuk Melatih Kemampuan Komunikasi Matematika Peserta Didik	60
3.	Analisis Kepraktisan Modul Pembelajaran Matematika Materi Operasi Pecahan Berbasis Etnomatematika Daerah Kediri untuk Melatih Kemampuan Komunikasi Matematika Peserta Didik	61
4.	Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik dalam Menggunakan Modul Pembelajaran Matematika Materi Operasi Pecahan Berbasis Etnomatematika Daerah Kediri	63
C.	Revisi Produk	64
D.	Kajian Produk Akhir	68
1.	Tampilan Awal/Cover	68
2.	Tampilan Pendahuluan Modul Pembelajaran	68
3.	Tampilan Pendahuluan	72
4.	Tampilan Materi	72
5.	Tampilan Penugasan	72
6.	Tampilan Soal Evaluasi	74
7.	Tampilan Umpan Balik	75
8.	Tampilan Pembahasan Evaluasi	75
9.	Tampilan Daftar Pustaka	76
10.	Tampilan Profil Penulis	76

BAB VI PENUTUP

A.	Kesimpulan	77
----	------------------	----

B. Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN	83

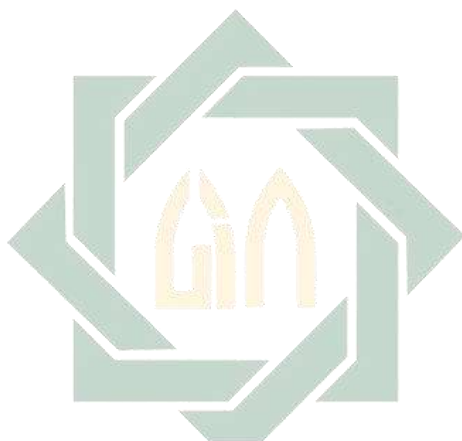


UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Jenis-Jenis Notasi Balok	21
Tabel 2.2	Nilai Notasi Bertitik	21
Tabel 2.3	Harga Notasi Bertitik	22
Tabel 2.4	Simbol-Sombol Tanda Henti	22
Tabel 3.1	Tabel Validasi	36
Tabel 3.2	Angket Respon Peserta Didik	36
Tabel 3.3	Analisis Data Proses Pengembangan	37
Tabel 3.4	Skala Penilaian Modul Pembelajaran Matematika	38
Tabel 3.5	Penialain Validator untuk Data Kevalidan Modul Pembelajaran Matematika	38
Tabel 3.6	Kategori Kevalidan Modul Pembelajaran Matematika	40
Tabel 3.7	Hasil Data Respon Peserta Didik	40
Tabel 3.8	Indikator Penskoran Kemampuan Komunikasi Metamatika Peserta Didik	42
Tabel 4.1	Data Proses Pengembangan Modul Pembelajaran	45
Tabel 4.2	Daftar Nama Validator	48
Tabel 4.3	Data Hasil Validasi Modul Pembelajaran Matematika	48
Tabel 4.4	Data Hasil Angket Respon Siswa Terhadap Modul Pembelajaran Matematika	50
Tabel 4.5	Data Nilai Tes Kemampuan Komunikasi Matematika sebagai Menggunakan Modul Pembelajaran Matematika	54
Tabel 4.6	Tujuan Lingkup Materi dan Tujuan Pembelajaran yang Digunakan	56
Tabel 4.7	Daftar Nama Validator	58
Tabel 4.8	Rincian Kegiatan Tahap Implementasi	58
Tabel 4.9	Analisis Hasil Data Validasi Modul Pembelajaran Matematika	60
Tabel 4.10	Analisis Data Hasil Angket Respon Peserta Didik Terhadap Modul Pembelajaran Matematika	62
Tabel 4.11	Persentase Kemampuan Komunikasi Matematika Peserta Didik	63
Tabel 4.12	Perbaikan dari Dosen Pembimbing	64
Tabel 4.13	Daftar Revisi Modul oleh Validator	65
Tabel 4.14	Nilai Rata-rata Total Validasi	90
Tabel 4.15	Analisis Penilaian Validator Terhadap Media	92

Tabel 4.16	Analisis Hasil Angket Respon Guru Matematika	93
Tabel 4.17	Persentase Ketuntasan Tes Peserta Didik	94
Tabel 4.18	Data Hasil Kemandirian Belajar Peserta Didik	94
Tabel 4.19	Hasil Revisi Produk	97



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Langkah-Langkah Penggunaan Metode R&D	12
Gambar 2.2	Langkah-Langkah Model Pengembangan ADDIE	13
Gambar 2.3	Model Pengembangan ISI-ARE	14
Gambar 2.4	Tanda Kunci <i>Treble</i> dan <i>Bass</i>	20
Gambar 2.5	Notasi Balok Lagu Kediri Kuthane	23
Gambar 3.1	Tahapan Model Pengembangan ADDIE	32
Gambar 4.1	Tampilan Deskripsi Modul Sebelum Perbaikan	64
Gambar 4.2	Tampilan Deskripsi Modul Setelah Perbaikan	64
Gambar 4.3	Tampilan Capaian Pembelajaran 3 dan 4 Sebelum Perbaikan	65
Gambar 4.4	Tampilan Capaian Pembelajaran 3 dan 4 Setelah Perbaikan	65
Gambar 4.5	Jenis-Jenis Notasi Balok Sebelum Perbaikan	66
Gambar 4.6	Jenis-Jenis Notasi Balok Setelah Perbaikan	66
Gambar 4.7	Harga dan Nilai Notasi Bertitik	66
Gambar 4.8	Simbol-Symbol Tanda Henti Sebelum Perbaikan	67
Gambar 4.9	Simbol-Symbol Tanda Henti Setelah Perbaikan	67
Gambar 4.10	Pembahasan Evaluasi Sebelum Perbaikan	67
Gambar 4.11	Pembahasan Evaluasi Setelah Perbaikan	67
Gambar 4.12	Pembahasan Evaluasi	68
Gambar 4.13	Cover Modul Pembelajaran	68
Gambar 4.14	Kata Pengantar	69
Gambar 4.15	Daftar Isi	69
Gambar 4.16	Deskripsi Modul	70
Gambar 4.17	Petunjuk Penggunaan Modul	71
Gambar 4.18	Capaian Pembelajaran, Tujuan Lingkup Materi, dan Tujuan Pembelajaran	71
Gambar 4.19	Pendahuluan	72
Gambar 4.20	Materi dalam Modul	72
Gambar 4.21	Tahap Orientasi Siswa pada Masalah	73
Gambar 4.22	Tahap Mengorganisasi Siswa untuk Belajar	73
Gambar 4.23	Tahap Membimbing untuk Penyelidikan	74
Gambar 4.24	Evaluasi	74
Gambar 4.25	Umpan Balik	75
Gambar 4.26	Pembahasan Evaluasi	75
Gambar 4.27	Daftar Pustaka	76
Gambar 4.28	Profil Penulis	76

DAFTAR PUSTAKA

- Adhi, D.N. 2018. “Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP Ditinjau dari *Self Efficacy* Siswa”. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*. Vol. 1 No. 5, 957-964
- Anuraga, G. 2017. “Autokorelasi Spasial untuk Pemetaan Karakteristik Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat (IPKM) Pada Kabupaten/Kota di Jawa Timur”. *Universitas Muhammadiyah Semarang*. Vol. 5 No. 2, 32-40
- Arikunto, Suharsimi. *Metodelogi Penelitian*. Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2016.
- Atmaja, I. M. D, 2014. “Ethnomatematika Pencipta Lagu Dan Kaitanya Dengan Materi Pembelajaran Matematika”. *Jurnal Santiaji Pendidikan (JSP)*, Vol. 4 No. 1
- Cahyadi, R. A. H. 2019. “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE Model”, *Universitas Muhammadiyah Surabaya*. Vol. 3 No. 1. 36-43
- Cahyaningtyas. 2017. ““Solah”, Lagu “Kediri Kuthane” Karya Soeparwoto(Tinjauan Teknik Penciptaan Dan Bentuk Lagu)’, Vol. 7 No. 1.
- D“Ambrosio, Ubiratan. 2016. “An Overview of The History of Ethnomathematics”. New York: Basis Books.
- Daryanto & Aris Dwi Cahyono. 2014. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran* .Yogyakarta: Gava Media.
- Daryanto. 2009. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bina Aksara.
- Dewi, A.F.K. 2020. “Pola Barisan Aritmatika pada Pukulan Ketukan Dalam Gending Ketawang di Gamelan Yogyakarta”. *ProSANDIKA UNIKAL*. Vol. 1 No. 1, 7-14
- Fatikhah, Ismu dan Izzati. 2015. “Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Bermuatan Emotion Quotient Pada Pokok Bahasan Himpunan”. *Eduma*. Vol. 4 No. 4.
- Fendrik, Muhammad. 2019 *Pengembangan Kemampuan Koneksi Matematis Dan Habits Of Mind Pada Siswa*. Surabaya: Media

Sahabat Cendikia.

- Hadi, Syamsul dan Novaliyosi. 2019. "TIMMS Indonesia (Trends in International Mathematics and Science)". *Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers*, Program Studi Magister Matematika Universitas Siliwangi.
- Hafiziani Eka Putri, Idat Muqodas, Mukhamad Ady Wahyudy, Afif Abdurhllloh, Ayu Shandra sasqia, Lutfi Aulia Nur Afita. 2020. *Kemampuan-Kemampuan Matematis Dan Pengembangan Instrumennya*. Sumedang: UPI Sumedang Pres.
- Hamdani. 2017. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Hari, Yudi & Sugianti. 2020. *Penelitian Pengembangan Model Addie & R2D2*. Pasuruan: Lembaga akademik & Research Institute.
- Julia, Isro'atun, Indra safari. 2018. "Prosiding Seminar Nasional Membangun Generasi Emas 2045 Yang Berkarakter Dan Melek IT Dan Melatih Berpikir Supranatural", *Sumedang Press*, 2018, 110
- Kadir, Mustamin Anggo, Latief Sahudin, La Ode Ahmad Jazuli, Hafiludin samparaja, Salim, ed., 2019. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika II (SNPMAT) Pembelajaran Matematika Dalam Era Revolusi Indrusti 4.0*. Kendari: Universitas Halu Oleo Press.
- Kamarullah. 2017. "Pendidikan Matematika di Sekolah Kita". *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*. Vol.1 No. 1, Juni .23
- Kustadi, Cecep & Daddy Darmawan. 2020. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Larvor, Brenda. 2018. *The philosophy of Mathematics Education Today*. Springer: Cham.
- Liliana. 2009. "Aplikasi Penulisan Notasi Balok Dari File Midi Monophonic", *Jurnal Informatika*. Vol. 10 No. 2. 102
- Lubis, M. S., 2014. "Bahasa, Sastra, Dan Pembelajaran", *Pengembangan Modul Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbantuan Peta Pikiran Pada Materi Menulis Makalah Siswa Kelas XI SMA/MA*. Vol. 2 No. 1. 44-46
- Majid, Abdul. 2015. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: Remaja

Rosdakarya.

- Mardiah, Siti. 2018. "Pengembangan Modul Matematika Berbasis Etnomatematika Menggunakan Metode Inkuiri Pada Kelas VII". Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Mardiah, Siti., "Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Menggunakan Metode Inkuiri pada Kelas VII", Maret 2018.
- Mastur, I. Fujiati & Z. 2016. "Keefektifan Model POGIL Berbantuan Alat Peraga Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis". *Unnes Journal of Mathematics Education*, Vol. 5 No. 2. 175–176
- Melinda, A. 2020. "Analisis kesulitan Menyelesaikan Soal Lingkaran Pada Siswa Kelas VIII MTs Al Khairaat Ambon". *Jurnal Pendidikan Matematika Unpatti*. Vol. 1 No. 1. Agustus. 21-29
- Natun, A. Y. H. 2021. "Eksplorasi Etnomatematika pada Motif Kain Buna Masyarakat Insana Tengah". *Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika*. Vol. 6 No. 2. 31-41
- Pahrudin, Agus. 2019. "Pengembangan Gambar Berbasis Islam Dalam Pembelajaran Biologi Bersama". Vol 4 No. 1.
- Punaji Setyosari. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana.
- Putriyani, Ihda Juita, 2021. "Pengembangan E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Pada Materi Bangun Datar Kelas IV". Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Rahmanti, Suci Amalina., 2018. "Analisis Kemampuan Koneksi Matematis pada Pokok Bahasa Statistika Berbasis Lesson Study For Learning Community". UNEJ.
- Rosa, Milton., Lawrence Shirley, dan Maria Elena Gavarrete. *Ethnomathematics and Its Place in The History and Pedagogy of Mathematics*. Montreal, Quebec, Canada: FLM Publishing Association, 1985.
- Ramadhan, Lia Rizki. 2018. "Pengaruh Strategi Metakognitif Survey, Question, Prediction, Read, Recite, Relect, Review (SQP4R)

- Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa”. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Reston. 2000. ‘Principles and Standar Penelitian Pengembangan (Aplikasi Pada Penelitian Pendidikan Matematika)’, *Virginia : NCTM*.
- Saleha, Annisa., 2021. “*Pengembangan Modul Pembelajaran Berbantuan Aplikasi MATLAB Pada Materi SPLTV Kelas X SMA*” Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Sugiman. 2008. ‘Koneksi Matematika Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Menengah Pertama’. *Pendidikan Matematika*, Vol. 4 No.1. 56–67
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Surati,Tutik & Edi Irawan. 2017. *Kiat Sukses Meraih Hibah Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Tohir, Mohammad. 2019. “Hasil PISA Indonesia Tahun 2018 Turun Di Banding Tahun 2015”. Situbondo: OSF Preprints.
- Turmudi. 2017. “Kajian Etnomatematika: Belajar Matematika Dengan Melibatkan Unsur Budaya”. *Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia*. 38-40
- Yuliawati, F., 2013. “Pengembangan Modul Pembelajaran Sains Berbasis Integrasi Islam-Sains Untuk Peserta Didik Difabel Netra MI/SD Kelas 5 Semester 2 Materi Pokok Bumi Dan Alam Semesta”. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.