

**INTEGRASI ASPEK-ASPEK ETNOMATEMATIKA MASYARAKAT
MAJALENGKA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA**

**(Sebuah Studi untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis dan Sikap Siswa
SMP Kelas VII)**

TESIS

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Magister Pendidikan Matematika



Oleh:

**HERAYANTI
NIM. 1802491**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2023

**INTEGRASI ASPEK-ASPEK ETNOMATEMATIKA MASYARAKAT
MAJALENGKA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA**

**(Sebuah Studi untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis dan Sikap Siswa
SMP Kelas VII)**

Oleh:

Herayanti

S. Pd. IAIN Syekh Nurjati Cirebon

2017

Sebuah tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Pendidikan (M. Pd) pada Program Studi Pendidikan Matematika

@Herayanti 2023

Universitas Pendidikan Indonesia

Januari 2023

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, foto atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

**LEMBAR PENGESAHAN
TESIS**

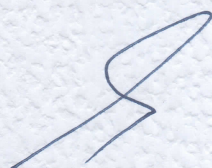
**INTEGRASI ASPEK-ASPEK ETNOMATEMATIKA MASYARAKAT
MAJALENGKA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA**

**(Sebuah Studi untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis dan
Sikap Siswa SMP Kelas VII)**

Oleh:

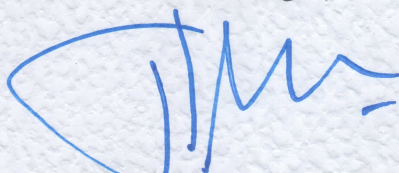
**Herayanti
1802491**

Disetujui oleh:
Pembimbing I,



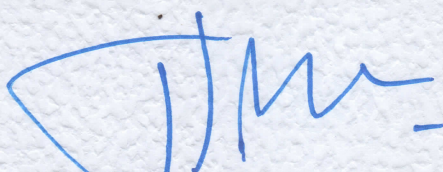
**Suhendra, M. Ed., Ph. D.
NIP. 196509041991011001**

Pembimbing II,



**Dr. H. Dadang Juandi, M. Si.
NIP. 196401171992021001**

Mengetahui,
Ketua Program Studi Magister Pendidikan Matematika



**Dr. H. Dadang Juandi, M. Si.
NIP. 196401171992021001**

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul **“Integrasi Aspek-Aspek Etnomatematika Masyarakat Kabupaten Majalengka dalam Pembelajaran Matematika (Sebuah Studi untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis dan Sikap Siswa SMP Kelas VII)”** ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan, atas pernyataan ini, saya siap menanggung segala resiko/sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Januari 2023

Yang Membuat Pernyataan,

A 1000 Rupiah postage stamp with a signature over it. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'SPRUDOH BERU KUPAH', '1000', 'METER', 'TEMPER', and the serial number '4068AAJX014111606'.

Herayanti
NIM. 1802491

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena dengan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tesis penelitian yang berjudul **“Integrasi Aspek-Aspek Etnomatematika Masyarakat Majalengka dalam Pembelajaran Matematika (Sebuah Studi untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis dan Sikap Siswa SMP Kelas VII)”**.

Shalawat dan *salam* semoga tercurah limpahkan kepada Baginda alam yakni Nabi Muhammad SAW yang telah menunjukkan jalan kebenaran kepada seluruh umat manusia dan semoga sampai kepada kita selaku umatnya hingga akhir zaman. Aamiin.

Penulisan penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan aspek-aspek etnomatematika masyarakat Majalengka yang dapat diintegrasikan dalam pembelajaran matematika dan mengetahui penerapan bahan ajar matematika terintegrasi etnomatematika masyarakat Majalengka untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis dan sikap siswa dalam pembelajaran matematika. Penulis berharap penelitian ini dapat memberikan informasi dan manfaat bagi pendidik maupun calon pendidik terkait aktivitas matematis yang ada pada masyarakat Majalengka sehingga dapat dijadikan bahan ajar atau sumber ajar dalam pembelajaran matematika.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan ini masih terdapat banyak kekurangan dan keterbatasan, untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan dimasa yang akan datang. Demikian beberapa hal yang dapat penulis sampaikan, semoga penelitian ini dapat menjadi inspirasi bagi siapapun yang membacanya. Aamiin.

Bandung, Januari 2023

Penulis,

Herayanti

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah segala puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan nikmat yang tak terhingga, sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis ini. *Shalawat* dan *salam* semoga tercurah limpahkan kepada Baginda alam yakni Nabi Muhammad SAW. Peneliti menyadari bahwa banyak pihak yang mendukung dan membantu dalam menyelesaikan tesis ini dan atas izin Allah, in syaa Allah dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Suhendra, M. Ed., Ph. D., selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dengan penuh kesabaran, memberikan arahan, dukungan dan motivasi-motivasi terbaik dalam proses menyusun tesis ini.
2. Dr. H. Dadang Juandi, M. Si., selaku dosen pembimbing II sekaligus dosen pembimbing akademik dan selaku Ketua Program Studi Magister Pendidikan Matematika yang telah membimbing, mendukung, dan memfasilitasi peneliti selama menjalani proses perkuliahan hingga penyusunan tesis ini.
3. Prof. Dr. Tatang Herman, M.Ed. selaku Dekan Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Indonesia
4. Seluruh dosen dan staff Departemen Pendidikan Matematika, yang telah memberikan ilmu berharga dan dukungan kepada peneliti selama menjalani proses perkuliahan hingga penyusunan tesis ini.
5. Nanang Purwita, S. Pd selaku guru matematika di tempat peneliti melakukan penelitian yang telah bersedia untuk membantu dan ikut terlibat dalam penelitian peneliti.
6. Siswa kelas VII B yang telah berpartisipasi dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti.
7. Kedua orang tua tersayang Bapak Sobari dan Ibu Juju Julaeha, yang tak henti-hentinya memberikan do'a dan dukungan baik materi maupun nonmateri.
8. Suami tercinta Herdiyana yang selalu memberikan semangat dan dukungan terbaiknya.
9. Kakak-kakak, adik-adik, keluarga besar, saudara-saudara dan teman-teman seperjuangan program studi pendidikan matematika yang selalu memberikan motivasi dan dukungan terbaik.

Bandung, Januari 2023

Peneliti

ABSTRAK

Herayanti (1802491). Integrasi Aspek-Aspek Etnomatematika Masyarakat Kabupaten Majalengka dalam Pembelajaran Matematika (Sebuah Studi untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis dan Sikap Siswa SMP Kelas VII)

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan aspek-aspek etnomatematika masyarakat Majalengka yang dapat diintegrasikan dalam pembelajaran matematika dan mengetahui penerapan bahan ajar matematika terintegrasi etnomatematika masyarakat Majalengka untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis dan sikap siswa dalam pembelajaran matematika. Metode penelitian yang digunakan adalah dengan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif dalam penelitian ini menggunakan desain etnografi. Subjek penelitian ini adalah guru matematika, siswa, tokoh pembuat makanan tradisional, tokoh pembuat kerajinan tangan, tokoh pengrajin batik dan tokoh kesenian. Data penelitian diperoleh dengan teknik triangulasi data yakni dari observasi, wawancara dan studi dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek-aspek etnomatematika masyarakat Majalengka yang dapat diintegrasikan dalam pembelajaran matematika yaitu pada proses pembuatan makanan tradisional, pembuatan kerajinan tangan, pembuatan batik dan kesenian, serta pada produk yang dibuatnya. Aktivitas matematis meliputi aktivitas *counting* (menghitung), *measuring* (mengukur), *designing* (mendesain), *playing* (bermain) dan *explaining* (menjelaskan), pada masing-masing yang dilakukan oleh tokoh-tokoh dalam aktivitas sehari-hari. Sementara itu pada produk yaitu *opak* memiliki unsur matematis yaitu geometri bangun datar lingkaran, pada anyaman rotan memiliki beberapa unsur matematis diantaranya geometri bangun datar persegi panjang, persegi, segi delapan, belah ketupat, kesebangunan, geometri transformasi pada bidang datar (translasi), pada batik terdapat motif-motif yang memiliki konsep-konsep matematika seperti konsep kongruen pada bidang, konsep dilatasi (perkalian) dan konsep refleksi (pencerminan) sehingga dapat diintegrasikan dalam pembelajaran matematika, sementara itu pada kesenian tari *Jaipong* tidak menemukan unsur matematis pada produk. Penerapan bahan ajar matematika terintegrasi etnomatematika masyarakat Majalengka dengan memunculkan kearifan budaya sekitar siswa dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis dan sikap senang, serta dapat memotivasi siswa dalam pembelajaran matematika.

Kata kunci: Etnomatematika, Aktivitas Matematis, Bahan Ajar, Pembelajaran Matematika

ABSTRACT

Herayanti (1802491). Integration of Ethnomatematics Aspects of the People of Majalengka Regency in Learning Mathematics (A Study to Improve Understanding of Mathematical Concepts and Attitudes of Class VII Junior High School Students).

This study aims to describe the ethnomatematics aspects of the Majalengka community that can be integrated in learning mathematics and to find out the application of integrated mathematics teaching materials to the ethnomatematics of the Majalengka community to improve understanding of mathematical concepts and students' attitudes in learning mathematics. The research method used is a qualitative approach. The qualitative approach in this study uses an ethnographic design. The subjects of this study were math teachers, students, traditional food makers, handicraft makers, batik artisans and art figures. The research data was obtained by data triangulation techniques, namely from observation, interviews and document studies. The results of the study show that the ethnomatematics aspects of the Majalengka people that can be integrated into learning mathematics are in the process of making traditional food, making handicrafts, making batik and art, as well as the products they make. Mathematical activities include counting, measuring, designing, playing and explaining activities, each of which is carried out by the characters in their daily activities. Meanwhile, opaK products have mathematical elements, namely geometric shapes of circles, rattan has several mathematical elements including geometric shapes of rectangles, squares, octagons, rhombuses, congruence, geometric transformations on planes (translation), on batik there are motifs that have mathematical concepts such as the concept of congruence in fields, the concept of dilation (multiplication) and the concept of reflection (reflection) so that it can be integrated in learning mathematics, meanwhile in the art of Jaipong dance there are no mathematical elements in the product. The application of ethnomatematics integrated math teaching materials for the people of Majalengka by bringing out the cultural wisdom around students can increase their ability to understand mathematical concepts and have a happy attitude, and can motivate students in mathematics learning.

Keywords: Ethnomatematics, Mathematical Activities, Teaching Materials, Mathematics Learning

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Matematika dan Pembelajaran Matematika	6
2.2 Kebudayaan	8
2.3 Etnomatematika	10
2.4 Makanan Tradisional.....	13
2.5 Kerajinan Tangan.....	15
2.6 Kerajinan Batik	16
2.7 Kesenian Tari.....	17
2.8 Aktivitas Matematis	18
2.9 Bahan Ajar.....	20
2.10 Penelitian yang Relevan	28
2.11 Definisi Operasional	30
2.12 Alur Berpikir.....	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Desain Penelitian	33

3.2	Subjek dan Lokasi Penelitian	34
3.3	Teknik Pengumpulan Data	34
3.4	Instrumen Pengumpulan Data	36
3.5	Teknik Analisis Data.....	37
3.6	Keabsahan Data	38
3.7	Prosedur Penelitian	40
BAB VII HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		
4.1	Hasil Penelitian	41
4.1.1	Data Hasil Observasi Pra Pembelajaran	42
4.1.2	Data Hasil Wawancara Pra Pembelajaran.....	45
4.1.3	Data Hasil Wawancara.....	52
4.1.3.1	Tokoh Makanan Tradisional	52
4.1.3.2	Tokoh Kerajinan Tangan	56
4.1.3.3	Tokoh Pengrajin Batik	61
4.1.3.4	Tokoh Kesenian.....	64
4.1.4	Data Hasil Observasi Aktivitas Tokoh-Tokoh.....	68
4.1.5	Data Hasil Observasi pada Pembelajaran	72
4.1.6	Data Hasil Wawancara Pasca Pembelajaran	77
4.1.6.1	Guru	77
4.1.6.2	Siswa.....	78
4.1.7	Data Hasil Studi Dokumen	82
4.2	Pembahasan	83
4.2.1	Aspek-aspek Etnomatematika Masyarakat Majalengka yang Dapat Diintegrasikan dalam Pembelajaran Matematika	83
4.2.2	Penerapan Bahan Ajar Matematika Terintegrasi Etnomatematika Masyarakat Majalengka	118
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan.....	123
5.2	Saran.....	124
DAFTAR PUSTAKA		125

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Peta Konsep Alur Berpikir	32
Gambar 4.1 Bentuk <i>Opak</i> Ketan.....	91
Gambar 4.2 Motif Batik Rengginang.....	106
Gambar 4.3 Motif Batik Gedong Gincu.....	107
Gambar 4.4 Kopi Dan Bunga Edelweis	108
Gambar 4.5 Formasi Garis Horizontal	112
Gambar 4.6 Formasi Garis Vertikal	112
Gambar 4.7 Formasi Garis Diagonal	112
Gambar 4.8 Formasi Garis Trapesium	113
Gambar 4.9 Formasi Garis Pentagon	113
Gambar 4.10 Formasi Garis Ketupat	113
Gambar 4.11 Formasi Garis Zig-Zag	113
Gambar 4.12 Formasi Garis Simetri Lipat	113
Gambar 4.13 Formasi Garis Pencermianan/Segi Empat.....	113
Gambar 4.14 Pola Lantai.....	116

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Data Hasil Observasi Guru Pra Pembelajaran	42
Tabel 4.2 Data Hasil Observasi Aktivitas Tokoh-Tokoh.....	68
Tabel 4.3 Data Hasil Observasi Guru dan Siswa dalam Pembelajaran	72
Tabel 4.4 Data Hasil Studi Dokumen	82
Tabel 4.5 Bahan Baku Yang Diperlukan Untuk Membuat <i>Opak</i>	86
Tabel 4.6 Harga Bahan Baku Untuk Membuat <i>Opak</i>	87
Tabel 4.7 Harga Jual <i>Opak</i>	87
Tabel 4.8 Estimasi Waktu Yang Diperlukan Dalam Membuat <i>Opak</i>	88
Tabel 4.9 Luas Lahan Yang Diperlukan Dalam Membuat <i>Opak</i>	89
Tabel 4.10 Bentuk <i>Opak</i>	90
Tabel 4.11 Merancang Bentuk Pada Pembuatan <i>Opak</i>	91
Tabel 4.12 Cetakan Yang Digunakan Pada Pembuatan <i>Opak</i>	91
Tabel 4.13 Gerak Tangan Pada Pembuatan <i>Opak</i>	92
Tabel 4.14 Makna/Filosofi Dari Pembuatan <i>Opak</i>	93
Tabel 4.15 Alat Dan Bahan Yang Digunakan Dalam Membuat Anyaman Rotan	94
Tabel 4.16 Banyaknya Rotan.....	94
Tabel 4.17 Banyaknya Helai Rotan.....	95
Tabel 4.18 Estimasi Waktu Yang Diperlukan Dalam Membuat Anyaman	95
Tabel 4.19 Harga Produksi Anyaman Rotan	96
Tabel 4.20 Harga Jual Anyaman Rotan	96
Tabel 4.21 Luas Lahan Yang Diperlukan Dalam Membuat Anyaman.....	97
Tabel 4.22 Motif Pada Anyaman Rotan.....	98
Tabel 4.23 Unsur Matematika pada Motif Anyaman Rotan	99
Tabel 4.24 Bentuk Pada Anyaman Rotan	100
Tabel 4.25 Cetakan Yang Digunakan Pada Anyaman Rotan.....	100
Tabel 4.26 Strategi Dalam Membuat Anyaman Rotan	101
Tabel 4.27 Teknik Pada Anyaman Rotan.....	101
Tabel 4.28 Alat Dan Bahan Yang Dibutuhkan dalam membuat Batik	103
Tabel 4.29 Estimasi Waktu Yang Diperlukan Dalam Pembuatan Batik.....	103
Tabel 4.30 Ukuran Kain yang Diperlukan untuk membuat Batik	104

Tabel 4.31 Cetakan Pada Batik.....	104
Tabel 4.32 Luas Tempat yang Digunakan untuk Membuat Batik.....	105
Tabel 4.33 Motif Pada Batik.....	105
Tabel 4.34 Bidang-Bidang Pada Motif Batik	106
Tabel 4.35 Ciri Khas Pada Batik	108
Tabel 4.36 Makna/Filosofi Pada Batik.....	109
Tabel 4.37 Ketukan Pada Gerakan Tari <i>Jaipong</i>	110
Tabel 4.38 Waktu Yang Diperlukan Dalam Tari <i>Jaipong</i>	111
Tabel 4.39 Bentuk Formasi Pada Penari tari <i>Jaipong</i>	111
Tabel 4.40 Menentukan Sudut Pada Gerakan Tari <i>Jaipong</i>	114
Tabel 4.41 Ukuran Panggung dan Jarak Antar Penari	114
Tabel 4.42 Macam-Macam Pola Lantai Pada Tari <i>Jaipong</i>	115
Tabel 4.43 Membuat Pola Gerakan Pada Tangan, Kaki Atau Badan Saat Menari ...	115
Tabel 4.44 Desain Panggung Dalam Penempatan Penari Dan Pemusik.....	116
Tabel 4.45 Aturan-Aturan Pada Gerakan Tari <i>Jaipong</i>	117
Tabel 4.46 Mengenai Makna Pertunjukan Kesenian Tari <i>Jaipong</i>	117

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pedoman Observasi Guru Pra Pembelajaran	131
Lampiran 2. Lembar Wawancara Guru Pra Pembelajaran	133
Lampiran 3. Lembar Wawancara Tokoh Makanan Tradisional	136
Lampiran 4. Lembar Wawancara Tokoh Kerajinan Tangan	138
Lampiran 5. Lembar Wawancara Tokoh Pengrajin Batik	140
Lampiran 6. Lembar Wawancara Tokoh Kesenian	142
Lampiran 7. Pedoman Observasi Tokoh-Tokoh	144
Lampiran 8. Pedoman Observasi Guru dan Siswa dalam Pembelajaran	146
Lampiran 9. Lembar Wawancara Guru dan Siswa Pasca Pembelajaran	149
Lampiran 10. Pedoman Studi Dokumen	151
Lampiran 11. Dokumen Penelitian	152

DAFTAR PUSTAKA

- Achor, E. E., Imoko, B. I., & Uloko, E. S. (2009). Effect Of Ethnomathematics Teaching Approach On Senior Secondary Students ' Achievement And Retention In Locus. *Educational Research And Review*, 4(8)(Agustus ISSN 1 990-3839), Pp. 385–390.
- Alangui, W.V. (2010). Stone Wall and Water Flows: Interrogating Cultural. Practice and Mathenatics. (Disertasi). New Zealand: University of. Auckland.
- Alwasilah, A. C. (2002). *Pokoknya Kualitatif*. Bandung: PT Dunia Pustaka Jaya.
- Ambrosio, U. D. (1985). Ethnomathematics And Its Place In The History And Pedagogy Of Mathematics, 1(February), 44–47.
- Ambrosio, U. D. (1997). Ethnomathematics And Its Place In The History And Pedagogy Of Mathematics. *Ethnomathematics: Challenging Eurocentrism In Mathemathics Education*, 13–24.
- Ambrosio, U. D. (1999). Literacy, Matheracy, And Technoracy: A Trivium For Today. *Mathematical Thinking And Learning*, (2)(1), 131–153.
- Annisa dan Ana. (2017). Konsep Matematika pada Tari Jaipong Kembang Tanjung. Volume 1 No. 1. <https://media.neliti.com/media/publications/339265-konsep-matematika-pada-tari-jaipong-kemb-3c7f9377.pdf>
- Arini, Asti M., & Ambar, B. (2011). Batik: Warisan Adiluhung Nusantara. Yogyakarta. Andi Offset
- Arisetyawan, A., & Supriadi, S. (2020). Ethnomathematics Study In Calendar System Of Baduy Tribe. *International Journal Of Education And Research*, 7(1), 25–29.
- Ayuningtyas, A. D & Dafid, S. S. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Etnomatematika Kraton Yogyakarta. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8 (1), 11–19. <https://doi.org/10.24127/Ajpm.V8i1.1630>
- Ayuningtyas, Y. (2011). Hubungan Media Puzzle Dengan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di SMA Negeri 1 Citeureup. Skripsi yang Tidak Diterbitkan. Program Studi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial. IAIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Begg, A. (2001). Ethnomathematics: Why And What Else? *Zdm*, 33(June 2021), 71–74. <https://doi.org/10.1007/BF02655697>.
- Bishop, A. J. (1988). *Mathematics Enculturation: A Cultural Perspective On Mathematics Education*. Dordrecht: Kluwer.
- Borba, M. C. (1997). Ethnomathematics And Education. *Ethnomathematics: Challenging Eurocentrism In Mathematics Education*, (Pp. 261 –272).

- Chaer, A. (2015). *Betawi Tempo Doeloe: Menelusuri Sejarah Kebudayaan Betawi*. Depok: Masup Jakarta.
- Chintia, Kurnia Dewi. (2021). Kajian Etnomatematika pada Kerajinan Anyaman Bambu di Dusun Brajan, Sendangagung, Kecamatan Minggir, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta dan Implementasinya dalam Pembelajaran Matematika Tingkat SMP. Skripsi yang Tidak Diterbitkan. Program Studi Pendidikan Matematika. Universitas Santa Dharma Yogyakarta.
- Creswell, J. W. (2003). *Research Design: Qualitative, Quantitative, And Mixed Methods Approaches (2nd Ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Dahlan, J. A., & Permatasari, R. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*, 2 (1), 133–150.
- Depdikbud. (2014). PERMENDIKBUD No.58 Th. 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah. [Online]. Tersedia: <https://buku.yunandracenter.com/produk/permendikbud-2014-058-peraturan-58-2014-tentang-kurikulum-2013-smpmts/> Diakses dari laman web tanggal 8 Juni 2022
- Dominikus, W. S. (2018). *Etnomatematika Adonara*. Malang: Media Nusa Creative.
- Dwidayati, N. (2018). Menggali Etnomatematika : Matematika Sebagai Produk Budaya, 1, 471–476.
- Fitroh Wahyu dan Himawati Nurul. (2015). Identifikasi Pembelajaran Matematika dalam Tradisi Melemang di Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan matematika UMS 2015*.
- François, K. (2012). Ethnomathematics In A European Context: Towards An Enrichment Meaning Of Ethnomathematics. *Journal Of Mathematics And Culture*, (1)(6), Pp. 191–208.
- Hardian, C. D. (2018). Etnomatematika, analisis poladan motif batik berdasarkan walpaper group serta analisis aktivitas fundamental matematis menurut Bishkop pada industri bati di desa Wijirejo, kecamatan pandak, kabupaten Bantul, daerah istimewa Yogyakarta. Universitas Sanata Dharma
- Hartoyo, A. (2012). Eksplorasi Etnomatematika Pada Budaya Masyarakat Dayak Perbatasan Indonesia-Malaysia Kabupaten Sanggau Kalbar, 13(1), 14–23.
- Herdiansyah, H. (2013). *Wawancara, Observasi, Dan Focus Grup Sebagai Instrumen Penggalan Data Kualitatif*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Himmah, Faiqotul. (2019). Etnomatematika pada Tumpeng dan Ritual Tumpeng Sewu Banyuwangi Sebagai Lembar Kerja Siswa. Skripsi yang Tidak Diterbitkan. Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Jember

- Ibad, M. (2011). *Eksperimentasi Pembelajaran Matematika Metodee Cooperatife Tipe Student Teams Achivement Divisions (STAD) Dan Metode Cooperatife Tipe Numbered Heads Together (NHT) Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa* (Doctoral Dissertation, Universitas sebelas maret). <https://eprints.uns.ac.id>.
- Ilmiyah, Nur Fadilatul dkk. (2020). Analisis Motif Anyaman dan Aktifitas Fundamental Matematis dalam Seni Menganyam di Desa Plaosan Kabupaten Kediri. *Alifmatika: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*. Vol. 2, No. 1 DOI: 10.35316/alifmatika.2020.v2i1.92-104
- Inayati, Neneng. 2012. Upaya meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Metode Kooperatif Tipe Team Game Tournament Pokok Bahasan Perkalian dan Pembagian Bilangan pada Siswa Kelas II SD Negeri Sidorejolor 01 Salatiga Semester II Tahun 2011/ 2012. Tesis. Salatiga: UKSW
- Ine Emanuel, M. (2015). Penerapan Pendekatan Scientific Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Pokok Bahasan Pasar. *Prosiding Seminar Nasional*.(Online), dalam <http://eprints.uny.ac.id/id/eprint/21909>, diakses pada 29 Juli 2022)
- Irena Widya dan Maria Suci. (2021). Aktivitas Fundamental Matematis pada Tari Serimpit Pandhelori. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*. Vol.5, No.2, July 2021, pp. 1 47-161. DOI: 10.35706/sjme.v5i2.4789.
- Keraf, A. S., Dan Dua, M. (2013). *Ilmu Pengetahuan Sebuah Tinjauan Filosofis*. Yogyakarta: Kanisius.
- Kurniawan, A. (2020). *Pengertian Matematika-Bidang, Logika, Karakteristik, Manfaat, Para Ahli*. *Guru Pendidikan.com*.
- Kuswarsantyo. (2012). Pelajaran tari: Image dan kontribusny terhadap pembentukan karakter anak. Dalam *Dalam Jurnal Joged Seni Tari* ISSN: 1858-3989 Vol 3 No. 1 Mei 2012 (hlm.17-23)
- Larlen. (2013). Persiapan Guru Bagi Proses Belajar Mengajar. *Pena*, 3(1), 81–91
- Liliweri, A. (2003). *Makna Budaya Dalam Komunikasi Antarbudaya*. Yogyakarta: Lkis Pelangi Aksara.
- Lisbijanto, Herry. (2013). *Batik*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Madjid, M.D Dan Wahyudin, J. (2014). *Ilmu Sejarah: Sebuah Pengantar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Marwanti. (2000). *Pengetahuan Masakan Indonesia*. Yogyakarta: Adi Cita.

- Massarwe, K., Verner, I., & Bshouty, D. (2012). Ethnomathematics And Multi-Cultural Education: Analysis And Construction Of Geometric Ornaments. *Journal Of Mathematics And Culture*, (January), ISSN–1558–5336.
- Mawaddah, S. & Maryanti, R. (2016). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (Discovery Learning). *EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika*, 4((1) April), 76–85.
- Meysa. (2013). Pengertian dan Definisi Matematika. [serial online]. <http://www.kamusq.com/2013/06/matematika-adalah-pengertian-dan.html>. Diakses dari laman web tanggal 28 Januari 2023
- Moleong, L. J. (2012). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Moleong, L. J. (2016). *Metode Penelitian Kualitatif: Edisi Revisi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Muhafidin. (2016). *Etnomatematika pada Masyarakat Paseban Dan Masyarakat Kampung Adat Cikondang Terkait Aspek Matematis dalam Perhitungan Hari Baik Aktivitas Sehari-hari*. Disertasi UPI. Tidak diterbitkan.
- Mulyana, D. (2008). *Metodologi Penelitian Kualitatif, Paradigma Baru Ilmu Komunikasi Dan Ilmu Sosial Lainnya* (PT Remaja). Bandung.
- Mulyani, Novi. 2016. Pendidikan Seni Tari Anak Usia Dini. Yogyakarta: Penerbit Gava Media
- Nadar, 2016. “Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik, dan Bentuk Portofolio terhadap Kemampuan Koneksi Matematika”. *Jurnal Pendidikan Dasar* 7 (2), hal: 265-282
- Nella Suciaty, dkk. (2019). Penerapan Etnomatematika Motif Batik Khas Majalengka Menggunakan Konsep Geometri Transformasi. *Literasi Pendidikan Karakter Berwawasan Kearifan Lokal pada Era Revolusi Industri 4.0*
- Nuh, Z. M Dan Dardiri, D. (2016). Etnomatematika Dalam Sistem Pembilangan Pada Masyarakat Melayu Riau, 19(2).
- Nurhasanah, F., Kusumah, Y.S., & Sabandar, J. (2017). Concept Of Triangle : Examples Of Mathematical, 1(1), 53–70.
- Osly rachman jasni, 2013. Rotan sumber daya, sifat dan pengolahannya. jakarta. badan penelitian dan pengembangan kehutanan.
- Palomar, J. D., Simic, K., & Varley, M. (2017). “Math Is Everywhere”: Connecting mathematics To Students’ Lives. *Journal Of Mathematics And Culture*, 2(1), 20–36.

- Pathuddin, H., Kamariah, & Ichsan Nawawi, M. (2021). Buginese Ethnomathematics: Barongko Cake Explorations as Mathematics Learning Resources. *Journal on Mathematics Education*, 12(2), 295–312. <https://doi.org/10.22342/jme.12.2.12695.295-312>.
- Poespowardojo, S. (1989). *Strategi Kebudayaan: Suatu Pendekatan Filosofis*. Jakarta: Gramedia.
- Prastowo, Andi. 2014. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*. Jakarta: Kencana Pranadamedia Group.
- Putri, L. I. (2017). Eksplorasi Etnomatematika Kesenian Rebana sebagai Sumber Pembelajaran Matematika pada Jenjang MI. *Jurnal Ilmiah PENDIDIKAN DASAR*, IV(1), 21–31
- Rosa, M., & Orey, D. C. (2011). Ethnomathematics : The Cultural Aspects Of Mathematics Etnomatemática : Os Aspectos Culturais Da Matemática, 4, 32–54.
- Sa'adah, Nurus. (2022). Eksplorasi Etnomatematika Batik Kudus Ditinjau Dari Aspek Literasi Matematika. Tesis yang Tidak Diterbitkan. Program Studi Tadris Matematika. Institut Agama Islam Negeri Kudus
- Sadjati, I. M. (2012). *Hakikat Bahan Ajar. Dalam Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Saepuloh, D. (2018). Kesiapan Guru Dalam Melaksanakan Pembelajaran Kurikulum 2013 (Studi Kasus pada SMK Lab Business School Tangerang). *JIPIS*, 27(1)
- Safriandono, A. N., & Charis, M. (2014). Rancang Bangun E-Lembar Kerja Siswa sebagai Media Pembelajaran yang Praktis, Fleksibel dan Edukatif Berbasis Web. *Jurnal Teknik-UNISFAT*, 10(1), 25–35
- Sagita, Uly dkk. (2018). *Kajian kinerja mesin pematang opak ketan dengan metode roller*. JUMABIS. Vol. 2 No 2
- Sari, A. E. R. M. (2018). Aspek Matematis Pada Aktifitas Pembuatan Gerabah Di Kasongan Dan Implementasinya Dalam Pembelajaran Matematika. Tesis Yang Tidak Diterbitkan. Program Studi Pendidikan Matematika Program Magister, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
- Sekarningsih, Frahma dan Heni Rohayani. (2006). *Pendidikan Seni Tari dan Drama*. Bandung : UPI Press
- Sembiring, R. K. (2010). Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI): Perkembangan Dan Tantangannya. *Journal On Mathematics Education*, 1(1), 11–16.

- Septiawati. (2015). *Etnomatematika Masyarakat Adat Kampung Naga Tasikmalaya*. Disertasi Upi. Tidak diterbitkan.
- Setiana, D. S., Ayuningtyas, A. D., & Santosa, R. H. (2018). Analisis Pembelajaran Matematika Menggunakan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Matematika Berbasis Etnomatematika Kraton Yogyakarta, *4*(2), 67–74.
- Sirate, F. (2012). Implementasi Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika Pada Jenjang Pendidikan Sekolah Dasar. *Jurnal Lentera Pendidikan*, *15*((1)), 41–54. <https://doi.org/10.24252/Lp.2012v15n1a4>.
- Siregar, L. (2002). Antropologi Dan Konsep Kebudayaan. *Jurnal Antropologi Papua*, *1* (1), 1–12.
- Sriyanto, H. J. (2017). *Mengobarkan Api Matematika*. Sukabumi: CV Jejek (Jejak Publisher).
- Sudiati, Sri. 2014. Laporan PTK Matematika di Sekolah Dasar. Malang: IKIP Malang
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Sugiyono. (2014). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: ALFABETA.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Sumayani, dkk. (2020). *Eksplorasi etnomatematika budaya suku sasak kajian makanan tradisional*. PRISMA. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Susanti, D. dan Suparman. (2018). Analisis Kebutuhan Lembar Kerja Siswa Etnomatematika Batik Geometri Transformasi. Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia. 2018. 209–213.
- Tohul, Nuk. (2018). *Etnomatematika Pada Bentuk Jajanan Pasar Di Daerah Istimewa Yogyakarta*. JNPM (Jurnal nasional pendidikan matematika). vol. 2 No. 2 Hal. 217.
- Wahyudi, H., Widodo, S. A., Setiana, D. S., & Irfan, M. (2021). Etnomathematics: Batik Activities in Tancep Batik. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, *5*(2), 305-315
- Widagdho, D. (1991). *Ilmu Budaya Dasar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Zhang, W And Zhang, Q. (2010). Ethnomathematics And Its Integration Within The Mathematics Curriculum. *Journal Mathemathics Education*, *3*(1), 151–157.