

**ANALISIS GESTUR DAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIS SISWA MELALUI MEDIA LAGU BERBASIS
ETNOMATEMATIKA**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Melengkapi dan Memenuhi
Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan**



Oleh

Aldy Prasetya

1601105086

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA**

2020

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Gestur dan Kemampuan Pemahaman Konsep
 Matematis Siswa melalui Media Lagu Berbasis Etnomatematika

Nama : Aldy Prasetya

NIM : 1601105086

Setelah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi dan direvisi sesuai saran penguji

Program Studi : Pendidikan Matematika

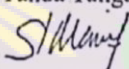
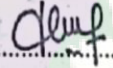

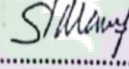
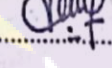
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas : Muhammadiyah Prof. DR. Hamka

Hari : Sabtu

Tanggal : 8 Agustus 2020

Tim Penguji

	Nama Jelas	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	: Dr. Samsul Maarif, M. Pd		19/08/2020
Sekretaris	: Meyta Dwi Kurniasih, M. Pd		19/08/2020
Pembimbing	: Wahidin, M. Pd		24/08/2020
Penguji 1	: Dr. Samsul Maarif, M. Pd		19/08/2020
Penguji 2	: Meyta Dwi Kurniasih, M. Pd		19/08/2020

Disahkan oleh




 Dr. Desvian Bandarsyah, M. Pd

NIDN. 0317126903

ABSTRAK

Aldy Prasetya: 1601105086. “ *Analisis Gestur dan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa melalui Media Lagu Berbasis Etnomatematika* ”. Skripsi. Jakarta: Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka, 2020.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan gestur dan kemampuan pemahaman konsep matematis melalui media lagu berbasis etnomatematika. Adapun metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif deskriptif dan subjek yang diambil empat orang siswa kelas III Sekolah Dasar. Hasil observasi menunjukkan adanya penggunaan variasi gestur yang muncul sebanyak 223 gestur yang terdiri dari 123 gestur ikonik, 68 gestur metaforik dan 32 gestur diektik. Hasil analisis terhadap pemahaman konsep matematis siswa yang dilakukan kepada keempat subjek menunjukkan bahwa masing-masing subjek memiliki kemampuan pemahaman yang beragam. Pencapaian indikator siswa yang memiliki pemahaman tinggi tidak ditemukan adanya kesulitan dalam menjawab soal dan untuk pencapaian indikator siswa yang memiliki kemampuan sedang dan rendah umumnya memiliki beberapa kesalahan atau kesulitan yang dialami siswa ketika menjawab soal. Kemudian hasil wawancara juga menunjukkan bahwa penggunaan media lagu berbasis etnomatematika dalam pembelajaran ini cukup efektif untuk memancing siswa antusias dan aktif dalam belajar.

Kata kunci: *gestur, kemampuan pemahaman konsep matematis, etnomatematika.*

ABSTRACT

Aldy Prasetya: 1601105086. “ *The Gesture Analysis and Ability to Understand Mathematical Concepts Students of Ethnomatematics-based through Song Media*”. Essay. Jakarta: Mathematics Education Study Program Faculty of Teacher Training and Education, Muhammadiyah University Prof. Dr. Hamka, 2020. The research aimed to determine the use of gestures and the ability to understand mathematical concepts through ethnomatematics-based song. The method used in the research was descriptive qualitative method and the subjects were taken by four elementary school students in third grade. The observation results showed there were variety of gestures used that appeared. There were 223 gestures consisting of 123 iconic gestures, 68 metaphoric gestures and 32 diectic gestures. The results of the analysis of students understanding of mathematical concepts carried out on the four subjects showed that each subject had various understanding abilities. Achievement of indicators of students who have high understanding is not found to have difficulty in answering questions and for the achievement of indicators of students who have moderate and low ability generally have some errors or difficulties that students experience when answering questions. Then the interview results also showed that the use of ethnomatematics-based song media in learning was effective enough to lure students enthusiastic and active in learning.

Keyword: *gesture, ability to understand mathematical concepts, ethnomatematics*

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Fokus dan Subfokus Penelitian	8
C. Pertanyaan Penelitian	9
D. Tujuan Penelitian	9
E. Manfaat Penelitian	9
 BAB II KAJIAN TEORI	
A. Deskripsi Konseptual Fokus dan Subfokus Penelitian	11
1. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	11
2. Gestur	15
3. Media Pembelajaran Matematika	20
4. Lagu Berbasis Etnomatematika	23

B. Penelitian yang Relevan	27
----------------------------------	----

BAB III METODE PENELITIAN

A. Alur Penelitian	30
B. Tempat dan Waktu Penelitian	34
C. Latar Penelitian	34
D. Metode dan Prosedur Penelitian	34
E. Peran Peneliti	36
F. Data dan Sumber Data	37
G. Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data	38
1. Observasi	38
2. Instrumen Tes	38
3. Wawancara	40
4. Dokumentasi	40
H. Teknik Analisis Data	41
I. Pemeriksa Keabsahan Data	41

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Wilayah Penelitian	43
B. Prosedur Memasuki <i>Setting</i> Penelitian	43
C. Temuan Penelitian	45
1. Gestur Siswa melalui Media Lagu Berbasis Etnomatematika	45
2. Kemampuan Konsep Matematis Siswa melalui Media Lagu Berbasis Etnomatematika	48
D. Pembahasan	62

1. Gestur Siswa melalui Media Lagu Berbasis Etnomatematika	62
2. Kemampuan Konsep Matematis Siswa melalui Media Lagu Berbasis Etnomatematika	73
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	91
B. Saran	92
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN	98

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu komponen terpenting yang menjadi parameter bagi kemajuan suatu negara. Banyak upaya yang dilakukan untuk mewujudkan pendidikan yang berkualitas dan salah satunya dengan meningkatkan kualitas dalam proses pembelajaran. Pencapaian dalam memenuhi target tersebut dapat dimulai dengan memperhatikan komponen dari lembaga atau instansi pendidikan di Indonesia yang memiliki pengaruh besar dan satu komponen yang dirasa cukup berpengaruh adalah kualitas guru sebagai pengajar.

Pendidikan yang bermutu tidak akan terwujud tanpa adanya guru sebagai pengajar yang berkualitas dan mempunyai peran penting dalam kecerdasan setiap peserta didik (Gay, 2015; Sundari, 2017). Oleh karena itu kualitas guru sebagai pengajar dinilai masih perlu adanya peningkatan terutama dalam proses pembelajaran matematika, karena pembelajaran matematika menjadi objek yang tidak kalah penting dari pelajaran pelajaran lainnya dalam keberhasilan suatu proses pembelajaran dan kualitas guru menjadi pengaruh terhadap kemampuan belajar siswa. Baik dari segi penguasaan ilmu, gaya mengajar maupun cara mengajar yang digunakan pada proses pembelajaran matematika.

Kebutuhan pada pembelajaran matematika zaman sekarang lebih menekankan pada aspek pemahaman konsep matematis untuk menyelesaikan masalah matematika (Purwasih, 2015). Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar isi mata pelajaran matematika untuk jenjang pendidikan sekolah dasar salah satunya bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah. Hal ini sejalan dengan salah satu prinsip matematika yang dirumuskan *National Council of Teacher of Mathematic* (NCTM) yaitu pengajaran matematika yang efektif di sekolah membutuhkan pemahaman apa yang diketahui dan perlu dipelajari siswa dan kemudian menantang serta mendukung mereka untuk mempelajarinya dengan baik. Dalam konteks tersebut menekankan bahwa mempelajari matematika dibutuhkan pemahaman secara konseptual.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SD Negeri Rau Kedung Jepara menunjukkan bahwa peserta didik masih kurang menguasai indikator pemahaman konsep matematika, di mana indikasi dari masalah tersebut terjadi saat proses pembelajaran yang kurang menekankan pada aspek pemahaman (Mukrimatin et al., 2018). Kemudian berdasarkan hasil analisis terhadap kemampuan pemahaman konsep yang dilakukan oleh Cici menunjukkan bahwa faktor yang menyebabkan lemahnya pemahaman konsep siswa yaitu guru kurang memperhitungkan kemampuan pemahaman konsep masing-masing siswa dan guru yang kurang mengembangkan model

pembelajaran dalam materi yang akan disampaikan sehingga menyebabkan siswa merasa bosan dalam proses pembelajaran (Puspaningrum, 2018). Dari dua hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa lemahnya pemahaman siswa memiliki dampak terhadap pencapaian hasil belajar siswa.

Sekarang ini keberadaan ilmu matematika menjadi peranan yang cukup penting dalam dunia pendidikan karena dinilai memiliki tingkat kesulitan yang tinggi dalam memahami konsep pada materinya. Adanya tingkat kesulitan itulah yang menyebabkan minat belajar siswa menjadi berkurang karena minat belajar merupakan salah satu faktor penyebab lemahnya pemahaman siswa.

Kemampuan pemahaman matematika dapat ditingkatkan apabila menggunakan pembelajaran yang kreatif dan inovatif (Putri et al., 2018). Pelaksanakan suatu pembelajaran memerlukan beberapa kecakapan dari guru dalam menentukan suatu strategi pembelajaran yang efektif untuk materi maupun situasi dan kondisi pembelajaran. Selain itu, keterbatasan sarana prasarana dan kurangnya guru dalam menggunakan media untuk menyampaikan informasi atau materi ajar sebagai bentuk visualisasi mengakibatkan rendahnya pemahaman siswa. Saat ini sudah terlihat selama proses pembelajaran matematika guru lebih banyak menggunakan metode yang berpusat pada guru (*Teacher Centered*).

Hasil survey dan wawancara yang dilakukan kepada salah seorang guru matematika di SDN 5 Bengkulu menunjukkan bahwa guru masih menggunakan metode tanya jawab (Sandri, 2018). Begitu pula dengan hasil

observasi di SDN Jimbaran 02 guru mengajar tanpa disertai dengan media karena mereka beranggapan bahwa media pembelajaran yang menarik adalah yang berbasis teknologi (Untari et al., 2017). Hal ini menunjukkan bahwa siswa menjadi kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran sehingga kemampuan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran pun sulit dan banyak dari siswa tidak paham tentang pelajaran yang dijelaskan oleh guru. Artinya, guru harus lebih cermat dalam memilih metode mana yang paling tepat untuk mencapai tujuan pembelajaran dalam upaya meningkatkan pemahaman siswa.

Penggunaan media pembelajaran dirasa efektif dalam proses pembelajaran karena fungsi dari media pembelajaran adalah agar tidak adanya persepsi yang berbeda dari siswa terhadap materi ajar dan menambah daya tarik dalam memberikan pengalaman nyata terhadap siswa. Media pembelajaran tidak mesti dibuat terlalu mewah atau menghabiskan dana yang besar, tetapi cukup sederhana dan dapat diperoleh dari lingkungan sekitar serta yang terpenting dapat menarik perhatian siswa. Oleh karena itu peran media pembelajaran dalam pembelajaran matematika sangat penting terhadap kemampuan berpikir siswa.

“Pembelajaran gerak dan lagu merupakan kegiatan dalam belajar dan bermain, di mana aktivitas yang dilakukan diharapkan akan membuat anak senang dengan menyentuh perkembangan bahasa, kepekaan akan irama musik” (Widhianawati, 2011). Belajar matematika sambil bernyanyi akan cocok diterapkan untuk siswa Sekolah Dasar karena siswa cenderung

menyukai hal-hal yang dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan tidak membosankan. Nyanyian diiringi oleh instrumen musik yang menyenangkan mampu mendorong siswa untuk bersemangat dalam belajar matematika dan dengan nyanyian siswa akan lebih cepat menguasai dan mudah mempraktikkan suatu materi yang disampaikan oleh guru.

Pembelajaran menggunakan lagu ini sangat berpengaruh terhadap kecerdasan anak yang lain, salah satunya dapat merangsang dan meningkatkan potensi kecerdasan musikal (Widhianawati, 2011). Potensi ini akan muncul jika diberikan rangsangan yang cocok dari sejak kecil dan perkembangannya tergantung dari dukungan dan lingkungan. Salah satu ciri anak yang memiliki potensi tersebut yaitu menggerakkan kepala, jari tangan atau kaki mengikuti tempo dan mengekspresikan diri secara bebas sesuai irama musiknya, bermain dengan alat-alat musik sederhana dan mengucapkan syair dari berbagai lagu yang pernah didengar.

Selain itu manfaat lain dari penggunaan media lagu sebagai pembelajaran matematika adalah merangsang perkembangan otak. Biasanya pengalaman belajar anak lebih cenderung menggunakan otak kiri saja, yaitu berpikir secara analitik, memakai logika, kemampuan matematis atau sesuatu yang berpengaruh terhadap akademik. Pembelajaran yang optimal seharusnya dengan melibatkan keseluruhan kemampuan otak agar fungsi otak dapat bekerja dengan baik (Dp et al., 2013). Dalam hal ini, penggunaan media lagu sebagai penyeimbang antara kinerja otak kiri dan otak kanan. Saat anak

mendengarkan gubahan musik, lirik lagu yang berisi materi matematika akan merangsang otak kiri dan melodi dari musiknya yang akan merangsang otak kanan.

Dalam proses pembelajaran menggunakan media lagu, cara mengetahui siswa menjadi lebih aktif dan belajar terasa menyenangkan yaitu dengan melihat gerakan-gerakan tubuh yang ditunjukkan siswa saat menyanyikan lagu tersebut. Gerak tubuh atau gestur merupakan gerakan anggota tubuh sebagai bentuk ekspresi pikiran dan perasaan seseorang (Hardianto et al., 2016). Fokus gestur yang dimaksud pada penelitian ini adalah melihat gerak tubuh dan bentuk ekspresi apakah yang ditunjukkan secara spontan oleh siswa ketika pembelajaran berlangsung.

Peranan gestur ini memang masuk ke dalam lingkup bahasa nonverbal yang sering tidak diperhatikan oleh banyak pengajar, akan tetapi terdapat aspek verbal dari gestur ini cukup membantu siswa dalam mengkomunikasikan dengan pengetahuan baru yang diterima dan berinteraksi dengan guru maupun sesama siswa dalam proses pembelajaran. Dalam konteks pembelajaran menggunakan media lagu ini, tentunya gestur ini perlu diperhatikan nantinya akan memberikan pengaruh apa yang terlihat terhadap pemahaman siswa itu sendiri.

Secara khusus memang melihat gestur (gerak tubuh) siswa di dalam kelas pada proses pembelajaran adalah salah satu jenis data pengamatan penting dalam penelitian kualitatif ini (Shi et al., 2019). Diperlukan merancang metode pembelajaran khusus untuk memfasilitasi siswa sebagai pengenalan

gerak tubuh mereka. Hal ini bermanfaat untuk membangun lingkungan yang menyenangkan di dalam kelas untuk pembelajaran nantinya dan untuk membantu siswa meningkatkan kinerja belajar mereka di sekolah. Maka dari itu menggunakan media lagu ini cukup efektif untuk menarik perhatian siswa dalam pembelajaran yang menyenangkan.

Dalam hal ini, pemilihan lagu juga berpengaruh terhadap antusias siswa dalam belajar. Pemilihan lagu bernuansa daerah dalam pembelajaran matematika pada jenjang Sekolah Dasar akan memberikan banyak pemahaman dan pengetahuan baru. Lagu berbasis etnomatematika memperkenalkan siswa pada ragam budaya di Indonesia, lagu ini juga dapat menggambarkan ekspresi perasaan dan memetik pesan positif dari syair lagunya, dan saat menyanyikan, siswa juga lebih bebas dalam mengekspresikan yang kelak akan menumbuhkan kepercayaan diri. Pembelajaran berbasis budaya merupakan pembelajaran yang mampu menarik perhatian peserta didik, sehingga dapat meningkatkan pola pikir dan respon terhadap daya tangkap peserta didik (Lubis & Widada, 2020). Terbukti adanya hasil penelitian yang dilakukan pada siswa kelas IV SDN I Mojosoongo menunjukkan siswa sangat senang dan antusias dalam mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan media lagu berbasis etnomatematika sehingga membuat mereka tidak merasa bosan, bersemangat dan lebih aktif dalam pembelajaran (Permatasari & Sri Hartini, 2018).

Berdasarkan pemilihan media dengan pembelajaran matematika, lagu daerah dipilih sebagai sarana yang paling tepat dan efektif dalam mengatasi

pemahaman rumus matematika. Penggunaan media lagu berbasis etnomatematika dalam pembelajaran ini cukup mudah yaitu dengan mengganti lirik lagu daerah dengan menyesuaikan materi matematika yang sekiranya mudah untuk disampaikan dan menggunakan kalimat yang jelas dengan sehingga siswa tidak kesulitan dalam memahami materinya. Pemilihan materi ajar yang cocok untuk dibuat lirik juga mempengaruhi kualitas dari lagu tersebut (Sandri, 2018). Dalam hal ini materi sifat bangun datar sangat cocok dan mendukung untuk memudahkan peneliti dalam membuat syair lagu.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, penelitian ini mencoba mengembangkan media pembelajaran dengan membuat lagu matematika yang diadaptasi dari lagu daerah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis kemampuan pemahaman konsep matematis dan gestur yang ditunjukkan siswa melalui media lagu berbasis etnomatematika.

B. Fokus dan Subfokus Penelitian

1. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dirumuskan diatas dan agar penelitian ini tidak menyimpang dari topik pembahasan, maka penelitian ini difokuskan pada analisis gestur dan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa melalui media lagu berbasis etnomatematika.

2. Subfokus Penelitian

Adapun subfokus pada penelitian ini yaitu :

- a. Gestur siswa melalui media lagu berbasis etnomatematika.

- b. Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa melalui media lagu berbasis etnomatematika .

C. Pertanyaan Penelitian

Untuk menganalisis gambaran masalah yang menjadi fokus dan subfokus penelitian di lapangan, maka pertanyaan-pertanyaan yang diajukan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana gestur yang ditunjukkan siswa melalui media lagu berbasis etnomatematika?
2. Bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematis siswa melalui media lagu berbasis etnomatematika?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan pada penelitian ini, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gestur dan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa melalui media lagu berbasis etnomatematika.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Guru : Memberikan beberapa masukan kepada guru matematika dalam membuat media pembelajaran yang bervariasi dan layak digunakan sebagai alternatif pembelajaran.
2. Bagi Siswa
 - a. Meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi ajar yang telah diterima.

- b. Pembelajaran yang berpusat kepada siswa sehingga seluruh siswa turut aktif dalam pembelajaran.
 - c. Suasana belajar tidak membosankan siswa.
3. Bagi Peneliti
- a. Menambah wawasan tentang penyesuaian media pembelajaran terhadap materi ajar.
 - b. Mampu membiasakan diri menggunakan media pembelajaran yang efektif dan menarik untuk diterapkan ketika mengajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Achadiyah, N. L. (2017). Gestur Siswa Sekolah Menengah Pertama Dalam Memecahkan Masalah Matematis Secara Berkelompok. *Suska Journal of Mathematics Education*, 3(1), 49-56.
- Albanese, V., & Perales Palacios, F. (2015). Enculturation with Ethnomathematical Microprojects: From Culture to Mathematics. *Journal of Mathematics & Culture*, 9(1), 1–11.
- Arsyad, A. (2010). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Press.
- Bani, A. (2011). Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematik Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Pembelajaran Penemuan Terbimbing, Sps Upi, Bandung. *Jurnal Penelitian Pendidikan, Edisi Khusus*(2), 154–163.
- Dharma, S. (2008). *Pendekatan, jenis, dan metode penelitian pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Dp, G. P. I. Y., Dantes, N., & Sulastri, M. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis-Otak (Brain-Based Learning) Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Mimbar PGSD Undikhsa*, 1(1), 740.
- Elvierayani, R. R. (2016). Gesture Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Fungsi. *Jurnal Reforma*, 4(1), 10-19.
- Eriana, Kartono, & Sugianto. (2018). Understanding Ability of Mathematical Concepts and Students' Self-reliance Towards Learning by Implementing Manipulative Props (APM) On Jigsaw Technique. *Journal of Primary Education*, 4(1), 176–183.
- Gay, M. (2015). Tugas dan Tantangan Guru: Membangun Kualitas Guru Menuju Pengembangan Pendidikan Bermutu. *Edukasi-Jurnal Pendidikan*, 13(2), 260–271.
- Goldin-Meadow, S., Cook, S. W., & Mitchell, Z. A. (2009). Gesturing Gives Children New Ideas About Math. *Psychological Science*, 20(3), 267–272.
- Habibah, S. N. (2018). “Analisis Gesture Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Dalil Phytagoras Di SMP Negeri 1 Ngantru Tulungagung Tahun Ajaran 2017/2018”. *Skripsi. Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Pendidikan. Jurusan Tadris Matematika. IAIN Tulungagung*.
- Hamidah, N., Afidah, I. N., Setyowati, L. W., Sutini, & Junaedi. (2020). Pengaruh Media Pembelajaran Geogebra Pada Materi Fungsi Kuadrat Terhadap

- Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik. *Journal of Education and Learning Mathematics Research (JELMaR)*, 1(1), 15–24.
- Halili, M. (2017). Gestures sebagai Concrete Paving dalam Pemerolehan Bahasa Anak. *Jurnal Pamator*, 10(2), 78–83.
- Hardianto, Subanji, & Rahardjo, S. (2016). Analisis Penggunaan Gesture Untuk Siswa dalam Proses Diskusi. *Pedagogy*, 1(2000), 36–47.
- Haryadi, R., Vita, M., Utami, I. S., Ihsanudin, I., Setiani, Y., & Suherman, A. (2019). Briquettes Production As Teaching Aids Physics For Improving Science Process Skills. *Journal of Physics: Conference Series*, 1157(3), 1-8.
- Kt Sri Utami, N., P Sriasih, S. A., Bagus Sutresna, I., & Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Fakultas Bahasa dan Seni, J. (2015). Penguatan Verbal dan Nonverbal Guru Bahasa Indonesia dalam Melaksanakan Pembelajaran Teks Cerpen Di Kelas VII SMP Negeri 1 Banjar. *Journal Jurusan Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia Undiksha*, 3(1). 1-12.
- Lubis, A. N. M. T., & Widada, W. (2020). Kemampuan Problem Solving Siswa melalui Model Pembelajaran Matematika Realistik Berorientasi Etnomatematika Bengkulu. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 127–133.
- Maarif, S. (2015). Integrasi Matematika dan Islam dalam Pembelajaran Matematika. *Infinity Jurnal Ilmiah*, 4(2), 223–236.
- Mahendra, I. W. E. (2017). Project Based Learning Bermuatan Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 6(1), 106–114.
- Mahtuum, Z. A., Nurhayati, A., Hidayat, W., & Rohaeti, E. E. (2020). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas VII SMP Budi Luhur Pada Materi Perbandingan. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 3(2), 137–144.
- Marsigit. (2016). Pembelajaran Matematika Dalam Perspektif Kekinian. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(3), 132–141.
- Mukrimatin, N. A., Murtono, & Wanabuliandari, S. (2018). Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V SD Negeri Rau Kedung Jebara Pada Materi Perkalian Pecahan. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(1), 67–71.

- Permatasari, D., & Dra. Sri Hartini, M. P. (2018). Pengaruh Media Lagu Berbasis Etnomatematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Pada Kelas IV SDN I Mojosongo, Boyolali Tahun Ajaran 2017/2018 11(1). Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
- Prihastari, E. B. (2015). Pemanfaatan Etnomatematika Melalui Permainan Engklek Sebagai Sumber Belajar. *Mendidik*, 1(2), 155–162.
- Purwasih, R. (2015). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis dan Self Confidence Siswa MTs Di Kota Cimahi Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing. *Didaktik*, 9(1), 16–25.
- Puspaningrum, C. (2018). “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa MAN 1 Stabat Kelas X Dalam Materi Trigonometri Tahun Pelajaran 2017/2018”. Skripsi. Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan. Jurusan Pendidikan Matematika. UIN Sumatera Utara Medan.
- Putra, B. J. (2014). “Perbandingan Persepsi Siswa Terhadap Lagu Daerah dan Lagu Pop Di SMP Negeri 1 Muntilan”. Skripsi. Fakultas Bahasa dan Seni. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Putri, N. R., Nursyahban, E. A., Kadarisma, G., & Rohaeti, E. E. (2018). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Materi Segitiga dan Segiempat pada Siswa SMP. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(2), 1015–1026.
- Richardo, R. (2016). Peran Ethnomatematika dalam Penerapan Pembelajaran Matematika. *Literasi*, 7(2), 118–125.
- Rizka, S., & Mastur, Z. (2014). Model Project Based Learning Bermuatan Etnomatematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematika. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 3(2), 73-78.
- Roffiq, A., Qiram, I., & Rubiono, G. (2017). Media Musik dan Lagu Pada Proses Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 2(2), 35–40.
- Sandri, M. (2018). Pengaruh Media Lagu Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Sifat-Sifat Bangun Datar Siswa Kelas 5 SD Negeri 5 Kota Bengkulu. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 2(1), 1-8.
- Sariningsih, R. (2014). Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Smp. *Infinity Journal*, 3(2), 150-163.
- Setiowati, S. P. (2020). Pembentukan Karakter Anak Pada Lagu Tokecang, Jawa Barat. *Jurnal Ilmu Budaya*, 8(1), 173–177.

- Shi, Y., Wei, Y., Pan, D., Deng, W., Yao, H., Chen, T., Zhao, G., Tong, M., & Liu, Q. (2019). Student Body Gesture Recognition Based on Fisher Broad Learning System. *International Journal of Wavelets, Multiresolution and Information Processing*, 17(1), 1–16.
- S, I. R. K.-K., & Rohani. (2018). Manfaat Media dalam Pembelajaran. *AXIOM*, 7(1), 91–96.
- Sopia, N., Hartoyo, A., Matematika, P., & Tanjungpura, U. (2019). Pengembangan Pemahaman Konseptual dan Disposisi Matematis Siswa melalui Penerapan Pendekatan Problem Solving Di SMA. *J-PiMat*, 1(1), 11–20.
- Sundari, F. (2017). Peran Guru Sebagai Pembelajar Dalam Memotivasi Peserta Didik Usia SD. *Prosiding Diskusi Panel Pendidikan LPPM Unindra*, 1(1), 60–76.
- Suparni (2011). Peningkatan Keimanan dan Ketaqwaan dengan Pembelajaran Matematika. Makalah disajikan pada Diskusi Ilmiah Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Sutisna, A. P., Maulana, & Subarjah, H. (2016). Meningkatkan Pemahaman Matematis Melalui Pendekatan Tematik Dengan Rme. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 31–40.
- Untari, M. F. A., Cahyadi, F., & Budiningtyas, A. K. (2017). Pengembangan Media Lagu Matematika dalam Pembelajaran Di Kelas V Sekolah Dasar. *Mimbar Sekolah Dasar*, 4(1), 92–105.
- Widhianawati, N. (2011). Pengaruh Pembelajaran Gerak dan Lagu dalam Meningkatkan Kecerdasan Musikal dan Kecerdasan Kinestetika Anak Usia Dini. *Academia.Edu*, 2(Edisi Khusus), 220–228.
- Wulandari, Y. (2018). Deskripsi Pemahaman Konsep Bangun Datar Oleh Siswa Kelas VIII SMP Negeri 03 Salatiga Berkemampuan. *MAJU*, 5(2), 76–87.
- Yenni, & Komalasari, R. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle Terhadap Kemampuan Pemahaman dan Koneksi Matematis Siswa Smp. *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 71-84.