

META ANALISIS: PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS ETNOMATEMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Muhammad Turmuzi*

Universitas Mataram, Jl. Majapahit No. 62 Mataram, NTB, Indonesia

*tur.muzy@yahoo.co.id

Diterima: 18 Agustus, 2022; Disetujui: 29 September, 2022

Abstract

The aim of this study is to re-examine the impact of ethnomathematics-based learning on student learning outcomes in mathematics by examining, summarizing data, and statistically assessing various research findings that have been published in up to 18 articles on Google Scholar. This kind of study falls under the category of meta-analysis. Data gathering, coding, calculation of improved student learning outcomes and effect size, detection of average difference existence or absence, and conclusion drawing are some of the research steps. The average effect size is 2.97, with a very large category, according to the study's findings. According to the paired sample t-test, however, the sig value (2 tailed) = 0.000 = 0.05 indicates that there are variations between the typical learning outcomes of students' mathematics before and after applying ethnomathematics-based learning. It may be inferred from the average impact size and the outcomes of the paired sample t-test that the use of ethnomathematics-based learning influences student learning outcomes in mathematics.

Keywords: Meta-analysis, Ethnomathematics, Learning Outcomes

Abstrak

Tujuan riset ini yaitu untuk menganalisa kembali dampak pendidikan berbasis etnomatematika pada output belajar matematika peserta didik melalui metode mengulas, meresume informasi serta menganalisa sebagian produk riset yang telah terbit di *google scholar* sejumlah 18 postingan melalui metode *statistic*. Tipe riset ini merupakan tipe riset analysis meta. Tahap-tahap riset diantaranya mengumpulkan informasi, memberi kode, menghitung kenaikan hasil belajar matematika siswa serta *effect size*, mengenali terdapat tidaknya perbandingan rata-rata, serta menarik konklusi. Bersumber pada produk riset rata-rata *effect size* senilai 2,97 pada jenis sangat besar. Sebaliknya bersumber pada uji *paired sample t-test* nilai sig (2 tailed) = 0,000 < α = 0,05 maksudnya ada perbandingan rerata prestasi belajar matematika peserta didik awal dan setelah diberi perlakuan implementasi proses belajar mengajar berbasis etnomatematika. Merujuk nilai rerata *effect size* serta output nilai uji *paired sample t-test* bisa dikatakan bila penerapan pembelajaran berbasis etnomatematika berpengaruh pada prestasi pembelajaran matematika peserta didik.

Kata Kunci: Meta analisis, Etnomatematika, Hasil belajar

How to cite: Turmuzi, M. (2022). Meta Analisis: Pengaruh Pembelajaran Berbasis Etnomatematika terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5 (5), 1525-1534.

PENDAHULUAN

Mathematics ialah suatu ilmu berhitung numerasi yang memiliki kegunaan berarti pada aktivitas keseharian, sebab bisa membiasakan peserta didik berfikir secara logis, kritis serta sistematis. Bagi Hans Freudenthal dalam Uskono et al., (2020), matematika ialah kegiatan manusia, akibatnya peserta didik tidak bisa ditatap selaku akseptor stagnan matematika yang telah terbentuk. Oleh sebab itu ilmu *mathematics* diperuntukkan bagi peserta didik wajib bisa meningkatkan keahlian berfikir peserta didik, diawali pada tingkatan sekolah rendah sampai sekolah tingkat atas. Belajar hendak bermakna bila anak hadapi apa yang dipelajari, bukan mengetahuinya. Bila siswa hadapi sendiri menimpa materi pembelajaran pasti memori peserta didik hendak terekam begitu lama. (Sarjana et al., 2019). Mengingat berartinya peranan matematika tersebut, hingga salah satu perihal yang jadi atensi guru ialah hasil belajar matematika siswa. Matematika ialah ilmu yang umum yang memiliki kedudukan paling berarti bagi bermacam cabang pengetahuan serta meningkatkan energi *human thinking* (Heryan & Zamzaili, 2018).

Bagi Widada (2016), dalam menguasai konsep Matematika, siswa diharapkan bisa melaksanakan aksi pintar yang sepenuhnya bertanggungjawab bersumber pada pemahaman, keahlian serta nilai yang terintegrasi lewat aktivitas mengabstrakkan, idealisasi serta memperumum penggunaan buat melakukan misi penyelesaian permasalahan yang berhubungan pada matematika. Eksistensi kreatifitas pendidikan begitu dibutuhkan akibatnya pendidikan matematika bisa jadi akan mengasyikkan. Bagi Hartoyo (2012), peranan pembelajaran matematika merupakan menciptakan skema pembaruan pada susunan kognisi melalui memikirkan skema yang terdapat pada pribadi siswa akibatnya terjalin asimilasi. Oleh karena itu, untuk membelajarkan *mathematics* secara baku, pendidik harus memulai melalui mengungkap pemahaman *mathematics* tidak baku yang didapatkan peserta didik melalui keseharian penduduk sekitarnya. Objek kehidupan nyata yang berkaitan melalui pengetahuan keseharian siswa bisa dibuat untuk media pembelajaran agar menyenangkan. Beberapa dimensi untuk bisa digunakan dalam kreatifitas pendidikan yaitu kultur setempat.

Kebudayaan adalah suatu yang diturunkan dari generasi ke generasi pada aktivitas keseharian. Karena kebudayaan merupakan satu kesatuan yang utuh, merata dalam masyarakat. Hal tersebut dimungkinkan keberadaan ide dan fakta matematis untuk ditanamkan pada kehidupan sehari-hari, mesngetahui bagi masing-masing meningkatkan metode tertentu saat melaksanakan kegiatan *mathematics* verbal. (Rachmawati, 2012).

Belajar dan budaya berjalan beriringan. Karena proses pembelajaran adalah aktivitas diantara pendidik dan peserta didik pada suatu komunitas. (Khofiatun et al., 2016 ; Ulfiyani, 2016). Kultur adat istiadat adalah pemikiran terintegrasi yang berupa sikap, kepercayaan, nilai dan simbol yang secara tidak sadar diterima oleh sekelompok warga dan diwariskan secara turun-temurun melalui proses komunikasi. Selanjutnya (Indriani, 2015; Wahyuni & Kurniawati, 2019), dari pembahasa tersebut, bisa dikatakan bahwa kultur adat istiadat bisa dipersatukan dalam pembelajaran sebab diantara budaya adalah materi pembelajaran.

Etnomatematika, bagi D'Ambrosio dalam Adnyana (2020), ditafsirkan selaku matematika yang diimplementasikan bagi golongan budaya yang dipercaya semacam perkumpulan adat regional, golongan pekerja kasar, kanak-kanak pada golongan umur yang ditentukan, serta kelompok jenius. Pada klasifikasi ini, etnomatematika berkembang serta maju di Indonesia selaku pilihan buat menghasilkan tata cara pendidikan matematika yang baku serta tidak realistik. Dampaknya, usaha yang lain wajib dicoba buat menerapkan model pendidikan. Tata cara pendidikan wajib sanggup menimbulkan peran lebih besar dari peserta didik serta membagikan

peluang untuk siswa buat menghasilkan mandiri pemahaman serta uraian mengenai konsep-konsep matematika untuk dipahami. Pendidikan *cooperative* bercorak etnomatematika ialah beberapa metode pendidikan yang bisa mendukung aktivitas peserta didik pada pendidikan dan penyusunan modul yang kontekstual. Pengetahuan tentang etnomatematika ini bermanfaat buat tingkatkan pengetahuan, atensi, serta uraian hendak matematika yang diajarkan seseorang guru. (Jenahut & Maure, 2020). Pendidikan matematika masih sangat tidak sering berhubungan dengan faktor budaya. Kebudayaan serta pembelajaran merupakan sesuatu kumpulan yang tak bisa dipilah-pilah. Hingga dari itu, matematika butuh dibahas lebih mendalam gimana kultur yang terdapat di warga selaku integrasi dari pendidikan matematika ataupun yang dapat diucap selaku etnomatematika.

Sebagai guru matematika yang handal, seseorang memiliki kewajiban tidak hanya untuk mengajar, tetapi menggunakan metode pendidikan yang membuat pendidikan lebih hidup, termasuk mengintegrasikan materi matematika yang diajarkan melalui kegiatan sehari-hari. Bagi Lubis & Widada, (2020), konten khusus yang berkaitan dengan pengetahuan siswa setiap hari dapat menjadi sumber belajar yang menarik. Namun, sebagian besar pendidik tetap memakai metode sebelumnya dalam kegiatan pembelajarannya. Hal ini terlihat dari cara penyajian yang monoton di kelas matematika, yang membuat siswa mengalami kesulitan dalam belajar matematika. Metode pengajaran yang dilakukan oleh pendidik ini menyebabkan menurunnya hasil belajar peserta didik pada pendidikan matematika. Menurunnya prestasi peserta didik terkait dengan informasi yang dirilis oleh PISA (*Program for International Student Assessment*). Sebagai anggota *Organization for Economic Co-operation and Development* (OECD), Indonesia telah ikut serta pada penelitian PISA sejak tahun 2000. Dilaksanakan pada tiap tahun, studi PISA mengukur pencapaian literasi, matematika, dan literasi sains di seluruh negara, pelajar berusia 15 tahun dari Indonesia negara peserta.

Penelitian tentang etnomatematika dan pengaruhnya pada nilai pembelajaran matematika belum banyak dilakukan, kondisi ini juga tergambar dari kesimpulan penelitian Hidayati & Prahmana, (2022) dan penelitian literatur etnomatematika Turmuzi et al., (2022), menyebutkan bahwa 75 % penelitian yang dipublikasikan di jurnal terakreditasi SINTA merupakan penelitian kualitatif etnografi, 10% penelitian pengembangan dan sisanya penelitian kuantitatif. Oleh karena masih minimnya penelitian eksperimen kuantitatif, maka tujuan penelitian meta analisis ini yaitu untuk memperoleh secara lebih komprehensif dampak pembelajaran menggunakan etnomatematika pada output nilai pembelajaran *mathematics* peserta didik.

METODE

Riset ini memakai desain riset meta analisis pada output pembelajaran *mathematics* peserta didik. Meta analisa ialah riset diadopsi dalam sebagian harian, analisa ini bermula dari riset sebelumnya dengan permasalahan yang serupa akibatnya bisa mengenali hasil dan akhirnya. (Firmansyah et al., 2019; Saadah & Budiman, 2022). Bagi Saputri & Wardani (2021) melaporkan kalau analysis meta merupakan riset dicoba melalui metode mengulas, meresume informasi serta menganalisa sebagian dampak riset pendahulu dengan statistika. Tahap-tahap riset yang dipakai pada riset ini diadaptasi dari Yustinaningrum, (2021) yaitu:

Tahap awal adalah Koleksi data. Sesi awal yang dicoba pada riset ini merupakan mengoleksi paper-paper yang ada dalam *google scholar*. Ketentuan yang dipakai buat pengoleksian postingan bagi (Saputri & Wardani, 2021) yaitu: (a). Postingan yang diseleksi ialah postingan yang sudah dipublish. (b). Postingan yang diseleksi merupakan postingan yang publish era 10 tahun belakangan. (c). Postingan yang diseleksi memakai pendekatan *etnomatematika* selaku

peubah bebas. (d). Postingan yang diseleksi memakai hasil belajar siswa selaku peubah terikat. (e). Ilustrasi yang dipakai pada postingan diawali pada tingkatan SD hingga pendidikan atas. Bersumber pada ketentuan yang dimaksud diperoleh 18 postingan yang sesuai untuk dianalisis.

Selanjutnya adalah Memberi kode (*Coding*). Pemberian kode ialah ketentuan yang berarti buat memudahkan mengoleksi serta menganalisa informasi. Karenanya, alat ukur pada analisis meta dicoba melalui kertas pengkodean (Boisandi & Darmawan, 2017). Peubah-peubah yang dipakai pada pengkodean serta menciptakan data yang dibutuhkan merupakan user periset, tahun riset, topik riset, tingkatan pembelajaran, serta informasi riset. Tiap postingan diberi kode A1 hingga A18 bagi peubah-peubah yang telah ditetapkan. Pada tabel 1 diberikan contoh luaran pengkodean analisis meta.

Tabel 1. Contoh Pengkodean Analysis Meta

No	Coding	Topik Riset	Nama Penulis	Tahun Terbit	Jenjang Pendidikan	Rata-rata	
						Pre Tes	Pos Tes
1	A1	Model Problem Based Learning (PBL) Berbasis Etnomatematika pada Materi Geometri Terhadap Hasil Belajar Siswa	Filda Noor Safitri, Fine Reffiane, Ervina Eka Subekti	2020	SD	59,54	77,68
2	A2	Dampak Penggunaan Permainan Kelereng Berbasis Etnomatematika Sebagai Perangkat Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Matematika T.A 2020/2021	Nindylah Julaika	2022	SMP	46,00	81,80
3	A3	Pengaruh Metode Pembelajaran Kooperatif Bernuansa Etnomatematika Terhadap Hasil Belajar Siswa dalam Materi Geometri Ruang	Esti Ratnawati	2022	SMP	72,25	84,35

Selanjutnya analisis peningkatan hasil prestasi belajar (*N-gain*) serta *effect size* setiap paper. Buat mengenali kenaikan hasil pembelajaran dengan etnomatematika dalam riset ini memakai uji *N-gain*. Sebaliknya buat mengenali *effect size* pada masing-masing postingan memakai rumus Cohen (Saputri & Wardani, 2021) selaku berikut:

$$effect\ size = \frac{Posttest\ Average\ Score - Pretest\ Average\ Score}{Standart\ Deviation}$$

Tabel 2. Kriteria Penilaian *Effect size*

<i>Effect Size</i>	Interpretasi
$0 < d < 0,2$	Kecil
$0,21 < d < 0,50$	Sedang
$0,51 < d < 1,00$	Besar
$d > 1,00$	Sangat Besar

Mengenali terdapat tidaknya perbandingan rata-rata. Sesi berikutnya merupakan buat mengenali perbandingan rata-rata saat sebelum serta setelah perlakuan melalui pendekatan etnomatematika terhadap prestasi belajar matematika peserta didik dengan memakai *uji paired sample t-test*. (Karlina & Anugraheni, 2021). Dalam pengujian memakai rerata pretest serta posttest dari informasi yang ditentukan. Dan yang terakhir adalah Membuat konklusi: Sesi penutup ialah membuat konklusi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Koleksi Data dilakukan dengan mengumpulkan paper-paper yang ada dalam *google scholar*. Bersumber pada kegiatan koleksi informasi yang dicoba melalui *search* postingan di *google scholar* ada 18 postingan yang hendak dianalisa. Pada tabel 3 adalah hasil klasifikasi postingan bersumber pada tingkatan pembelajaran, peubah bebas, serta peubah terikat.

Tabel 3. Pengklasifikasian Data Perolehan Analisa Paper

Macam Analisa	Luaran Analisa	Jumlah Analisa
Tingkatan Pendidikan	SD/MI	9
	SMP	5
	SMA/SMK	2
	Perguruan Tinggi	2
Peubah terikat	Hasil Belajar Matematika	18
Peubah bebas	Pembelajaran Berbasis Etnomatematika	18

Bersumber pada tabel 3. Dikenal kalau postingan yang objek risetnya pada tingkatan pembelajaran SD terdapat 9 postingan, tingkatan pembelajaran SMP terdapat 5 postingan, tingkatan pembelajaran SMA/Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) terdapat 2 postingan, serta jenjang pendidikan tinggi terdapat 2 postingan. Variabel terikat yang ada di tiap postingan merupakan hasil belajar matematika. Sebaliknya yang jadi variabel bebas merupakan pendidikan berbasis etnomatematika.

Tabel 4. Hasil Analisis Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Mengacu *Uji Gain*

No	Kode Paper	Rerata Pre Test	Rerata Pos Test	Gain	Keterangan
1	A1	59,54	77,68	0,44	Sedang
2	A2	46,00	81,80	0,66	Sedang
3	A3	72,25	84,35	0,43	Sedang
4	A4	69,00	77,26	0,26	Rendah
5	A5	29,00	72,25	0,60	Sedang
6	A6	50,97	84,23	0,67	Sedang
7	A7	46,78	86,25	0,74	Tinggi
8	A8	51,00	68,38	0,35	Sedang

9	A9	41,47	92,42	0,87	Tinggi
10	A10	64,82	87,90	0,65	Sedang
11	A11	31,66	79,04	0,69	Sedang
12	A12	40,80	70,20	0,49	Sedang
13	A13	62,50	80,20	0,47	Sedang
14	A14	19,50	73,56	0,67	Sedang
15	A15	74,21	95,07	0,80	Tinggi
16	A16	48,39	85,36	0,71	Tinggi
17	A17	76,32	85,63	0,39	Sedang
18	A18	34,58	62,29	0,42	Sedang

Perhitungan peningkatan hasil belajar matematika siswa (*N-gain*) dan *effect size* tiap paper. Bersumber pada tabel 4. Dikenal kalau ada 13 postingan yang hadapi kenaikan hasil belajar matematika dengan jenis sedang, 1 postingan dengan jenis rendah, serta 4 postingan dengan jenis tinggi.

Tabel 5. *Effect Size* Paper

No	Kode Paper	<i>Effect Size</i>	Keterangan
1	A1	4,26	Sangat besar
2	A2	3,74	Sangat besar
3	A3	0,88	Besar
4	A4	0,94	Besar
5	A5	3,04	Sangat besar
6	A6	3,54	Sangat besar
7	A7	4,77	Sangat besar
8	A8	4,69	Sangat besar
9	A9	6,63	Sangat besar
10	A10	2,45	Sangat besar
11	A11	4,30	Sangat besar
12	A12	1,27	Sangat besar
13	A13	1,43	Sangat besar
14	A14	4,60	Sangat besar
15	A15	1,60	Sangat besar
16	A16	2,47	Sangat besar
17	A17	0,81	Besar
18	A18	2,18	Sangat besar
Rerata <i>Effect Size</i>		2,97	Sangat besar

Bersumber pada tabel 5. Dikenal kalau ada 3 postingan yang hadapi *effect size* dengan jenis besar, serta 15 postingan hadapi *effect size* dengan jenis sangat besar.

Tabel 6. *Effect size* paper Mengacu Tingkatan Pendidikan

No	Tingkatan Pendidikan	Jumlah Paper	Rerata <i>Effect size</i>	Keterangan
1	SD/MI	9	2,43	Sangat besar
2	SMP	5	3,65	Sangat besar
3	SMA/SMK	2	5,08	Sangat besar
4	Perguruan Tinggi	2	1,63	Sangat besar

Bersumber pada tabel 6. Dikenal kalau *effect size* pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan etnomatematika pada output pembelajaran matematika peserta didik pada tiap jejang pembelajaran pada jenis tinggi sekali. *Effect size* untuk tingkatan pembelajaran Sekolah Dasar senilai 2,43, tingkatan pembelajaran SMP sejumlah 3,65, tingkatan pembelajaran SMA/Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sejumlah 5,08 serta pendidikan tinggi sebesar 1,63.

Mengenali terdapat tidaknya perbandingan rata-rata. Dengan menggunakan perhitungan SPSS versi 22 diperoleh *output Paired Sample Statistics*

Tabel 7. Output Paired Sample Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error
Pair 1	Pre Test	47.5717	18	20.25298	4.77367
	Post Test	80.2150	18	8.54944	2.01512

Berdasarkan tabel 7. Diketahui bahwa proses belajar mengajar dengan pendekatan etnomatematika berdampak output hasil pembelajaran *mathematics* peserta didik. Kondisi ini bisa diperoleh dari hasil sebelum test awalnya 47.5717 meningkat ke 80.2150.

Tabel 8. Output Paired Sample Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pre Test & Post Test	18	.422	.081

Mengacu pada tabel 8. Diketahui terdapat hubungan antara rerata output nilai pembelajaran *mathematics* peserta didik diawal dan setelah dilakukan *treatment* pembelajaran berbasis etnomatematika senilai 0,422.

Tabel 9. Output Paired Sample t-Test

		Paired Differences			95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	Lower	Upper			
Pair 1	PRE TEST - POST TEST	-32.64	18.35	4.32	-41.77	-23.51	-7.54	17	.000

Bersumber pada tabel 9. Dikenal kalau angka sig (2 tailed) = 0,000 < α = 0,05 menunjukkan ada komparasi rerata output nilai pembelajaran *mathematic* peserta didik saat diawal serta setelah diberlakukan *treatment* pendidikan berbasis etnomatematika.

Pembahasan

Hasil meta analisis pengaruh pendidikan berbasis etnomatematika terhadap hasil belajar matematika siswa dilihat dari kenaikan pretes serta postes kebanyakan terletak pada jenis sedang. Ada 13 postingan yang terletak pada kenaikan jenis sedang, 1 postingan pada jenis rendah, serta 4 postingan pada jenis tinggi. Kenaikan output nilai pembelajaran *mathematic* peserta didik diakibatkan sebab dalam proses pembelajaran berbasis etnomatematika lebih bermakna serta peserta didik akan termotivasi pada pembelajaran akibatnya mempermudah peserta didik dalam menguasai kasus yang diberikan. Perihal ini didukung oleh hasil riset (Ajmain et al., 2020) yang melaporkan kalau dalam pendidikan *mathematics* bercorak *ethnomathematics* kenaikan nilai belajar peserta didik mempunyai tingkatan yang besar.

Permasalahan serta peristiwa matematika etnis yang timbul serta meningkat dalam keseharian murid, diantaranya masakan khusus, profesi, *art* dan *game*, bisa memotivasi siswa dan menjadi sarana belajar yang memungkinkan murid untuk berpikir lebih inovatif. Fakta ini sesuai dalam pandangan Vygotsky menyatakan aktivitas *social* budaya tak bisa terpisah pada tumbuh kembang siswa, serta kesuksesan pendidikan terbaik bila diintegrasikan pada realitas keseharian siswa. (Utami, 2016). Jadi untuk kondisi ini menggambarkan pembelajaran membutuhkan suatu aktivitas untuk memungkinkan murid memperoleh pengetahuan dan meniru kembali apa yang sudah diperolehnya. Akibatnya, siswa menerima pendidikan yang bermakna di dalam kelas. Guru juga memfasilitasi diskusi siswa dengan teman sebayanya agar tercipta interaksi yang sesuai untuk pendidikan, menghormati komentar pihak lain dan membudayakan kerjasama tim. Peserta didik akan termotivasi untuk berpartisipasi aktif dalam setiap pendidikan melalui kegiatan pendidikan yang menyenangkan yang memungkinkan siswa untuk membuat konsep matematika sendiri dengan menggunakan pendekatan etno-matematika. (Ajmain et al., 2020).

Effect size untuk luaran anlysis meta ialah ada 15 postingan yang memiliki *effect size* dengan jenis sangat besar serta 3 postingan memiliki *effect size* dengan jenis besar. *Effect size* ialah komponen yang berarti pada sesuatu anlysis meta sebab mempresentasikan data luaran resume analysis. *Effect size* bisa menampilkan ukuran dampak sesuatu *treatment* ataupun *power* ikatan dari 2 peubah (Jayantika et al., 2020). Rerata *effect size* luaran analysis meta riset ini tergolong dalam kategori sangat tinggi. Oleh karena itu, berdasarkan hasil *effect size* dapat dikatakan bahwa pembelajaran dengan pendekatan etnomatematika berpengaruh pada hasil pembelajaran *mathematics* peserta didik. Kesimpulan ini didukung oleh riset (Uskono et al., 2020) menyebutkan penerapan *realistics mathematic education* dengan pendekatan etno-matematika dengan menggunakan *beech weaving* berdampak besar pada output nilai pembelajaran *mathematic* peserta didik.

Dari 18 postingan yang dianalisis, terjadi peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan pendekatan etnomatematika yaitu dalam kategori sedang, rendah dan tinggi. Sebagian besar peningkatan hasil belajar siswa pada postingan paper berada dalam kategori sedang. Pengaruh atau besarnya *effect size* penerapan pembelajaran berbasis etnomatematika terhadap hasil belajar matematika siswa diperoleh dari 18 artikel, berada dalam kategori tinggi dan sangat tinggi. Perbedaan rerata hasil belajar matematika siswa setelah perlakuan pembelajaran berbasis etno-matematika, sebagaimana dikemukakan oleh Surat (2018, p. 151), menunjukkan bahwa karakteristik model pembelajaran berbasis etno-matematika dapat dikaitkan dengan pembelajaran berbasis etno-matematika model pendidikan tradisional. Posisi etno-matematika saat mensupport *literasi mathematics* yaitu etno-matematika memungkinkan siswa untuk mengkonstruksi konsep matematika sebagai bagian dari literasi matematika mereka berdasarkan pengetahuan mereka tentang bidang sosial budaya. Selanjutnya etno-matematika menciptakan motivasi yang baik dan memberikan bidang pendidikan yang lebih menyenangkan, sehingga siswa diharapkan memberikan perhatian yang besar untuk mendalami pendidikan matematika dan mempengaruhi kemampuan matematikanya.

KESIMPULAN

Pelaksanaan pendidikan berbasis etnomatematika mempengaruhi terhadap hasil belajar matematika siswa. Kriteria besarnya pengaruh atau *effect size* untuk beberapa postingan paper mempunyai kategori besar dan sangat besar. Sebaliknya ukuran rerata *effect size* berada dalam kategori sangat tinggi. Saran buat riset berikutnya supaya bisa memakai postingan berkaitan

dengan riset kuantitatif etnomatematika lebih banyak serta lebih teliti melaksanakan pemilihan postingan paper yang dipakai pada riset analysis meta.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, P. G. . (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Pendekatan RME Berbasis Etnomatematika untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika dan Motivasi Siswa. [*Universitas Pendidikan Ganesha*]. <http://repo.undiksha.ac.id/id/eprint/1216>
- Ajmain, Herna, & Masrura, S. I. (2020). Implementasi Pendekatan Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika. *SIGMA (Suara Intelektual Gaya Matematika)*, 12(April), 45–54.
- Boisandi, B., & Darmawan, H. (2017). Meta Analisis Pengaruh Penerapan Pembelajaran Berbasis Konstruktivisme pada Materi Fisika di Kalimantan Barat. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 6(2), 179–185. <https://doi.org/10.24042/jipfalbiruni.v6i2.1762>
- Firmansyah, D., Fidriansyah, K., & Ruli, R. M. (2019). Meta Analisis : Media Pembelajaran Komik Matematika dengan Pendekatan Realistik. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(5), 1127–1134.
- Hartoyo, A. (2012). Eksplorasi Etnomatematika pada Budaya Masyarakat Dayak Perbatasan Indonesia-Malaysia Kabupaten Sanggau Kalbar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 13(1), 14–23. <http://jurnal.upi.edu/penelitian-pendidikan/view/1387/eksplorasi-etnomatematika-pada-budaya-masyarakat-dayak-perbatasan-indonesia-malaysia-kabupaten-sanggau-kalbar-.html>
- Heryan, U., & Zamzaili, Z. (2018). Meningkatkan kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMA Melalui Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 3(1), 55–66. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr>
- Hidayati, F. N., & Prahmana, R. C. I. (2022). Ethnomathematics' Research in Indonesia during 2015-2020. ... *Journal of Ethnomathematics*, 1(1), 29–42. <https://journal.i-mes.org/index.php/ije/article/view/14%0Ahttps://journal.i-mes.org/index.php/ije/article/download/14/3>
- Indriani, A. (2015). Penerapan Pembelajaran Tematik Kurikulum 2013 oleh Guru SD/MI di Desa Klepek Kecamatan Sukosewu Kabupaten Bojonegoro Semester Gasal Tahun Ajaran 2014/2015. *Jurnal VARIDIKA*, 27(1), 43–49. <https://doi.org/10.23917/varidika.v27i1.738>
- Jyantika, I. G. A. N. T., Parmithi, N., & Purwaningsih, D. N. D. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kecemasan dan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 9(2), 276–287.
- Jenahut, K. S., & Maure, O. P. (2020). Eksplorasi Etnomatematika pada Permainan Banga Masyarakat Manggarai Timur. *Jurnal Inspiratif Pendidikan*, 9(1), 138–151. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/Inspiratif-Pendidikan/article/view/16350/970316350>
- Karlina, L., & Anugraheni, I. (2021). Meta Analisis Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD. *Education and Development*, 6(1), 35–43.
- Khofiatun, Akbar, S., & Ramli, M. (2016). Peran Kompetensi Pedagogik Guru Dalam Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1(5), 984. <https://doi.org/10.24114/sejgsd.v10i2.18545>
- Lubis, A. N. M. T., & Widada, W. (2020). Kemampuan Problem Solving Siswa melalui Model Pembelajaran Matematika Realistik Berorientasi Etnomatematika Bengkulu. *Jurnal*

- Pendidikan Matematika Raflesia*, 5(1), 127–133.
- Rachmawati, I. (2012). Eksplorasi Etnomatematika Masyarakat Sidoarjo. *MATHEdunesa*, 1(1).
- Saadah, N., & Budiman, I. (2022). Meta analisis: pengembangan media pembelajaran matematika interaktif berbasis adobe flash pada jenjang SMP. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5(1), 221–236. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i1.221-236>
- Saputri, Y., & Wardani, K. W. (2021). Meta Analisis: Efektivitas Model Pembelajaran Problem Solving dan Problem Based Learning Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika SD. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 935–948. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.577>
- Sarjana, K., Sridana, N., & Turmuzi, M. (2019). Disain Media Peraga Dan Bantu Pembelajaran Geometri Bagi Siswa Sekolah Dasar Kelas Tinggi. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 3(2), 176–182. <https://doi.org/10.29303/jipp.v3i2.28>
- Surat, I. M. (2018). Peranan Model Pembelajaran Berbasis Etnomatematika sebagai Inovasi Pembelajaran dalam Meningkatkan Literasi Matematika. *Emasains: Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 7(2), 143–154. <https://doi.org/10.5281/zenodo.2548083>
- Turmuzi, M., Sudiarta, I. G. P., & Suharta, I. G. P. (2022). Systematic Literature Review: Etnomatematika Kearifan Lokal Budaya Sasak. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 397–413. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1183>
- Ulfiyani, S. (2016). Pemaksimalan peran guru dalam pembelajaran keterampilan berbicara di sekolah. *Transformatika*, 12(2), 105–113.
- Uskono, I. V., Lakapu, M., Jagom, Y. O., Dosinaeng, W. B. N., & Bria, K. (2020). Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika Dan Prestasi Belajar Siswa. *Journal of Honai Math*, 3(2), 145–156. <https://doi.org/10.30862/jhm.v3i2.126>
- Utami, I. G. A. L. P. (2016). Teori Konstruktivisme dan Teori Sosiokultural: Aplikasi dalam Pengajaran Bahasa Inggris. *Prasi*, 11(01), 4–11. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/PRASI/article/download/10964/7022>
- Wahyuni, S., & Kurniawati, T. (2019). Analisis Pelaksanaan Kurikulum 2013 Pada Mata Pelajaran Ekonomi SMA Berakreditasi A Di Kota Solok (Studi Kasus Pada SMA N 4 Solok). *Jurnal Ecogen*, 2(4), 706. <https://doi.org/10.24036/jmpe.v2i4.7848>
- Widada, W. (2016). Sintaks Model Pembelajaran Matematika Berdasarkan Perkembangan Kognitif Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 1(2), 163–172.
- Yustinaningrum, B. (2021). Meta Analisis: Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal Padagogik*, 4(2), 13–22. <https://doi.org/10.35974/jpd.v4i2.2519>.