



PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS ETNOMATEMATIKA MELAYU TERHADAP HASIL BELAJAR BILANGAN CACAH SISWA FASE A DI SDN 110 PEKANBARU

Dina Febby Widiastuti^{1*}, Zetra Hainul Putra², Intan Kartika Sari³

^{1*,2,3}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

*Email: dina.febby2530@student.unri.ac.id¹, zetra.hainul.putra@lecturer.unri.ac.id²,
intan.kartika@lecturer.unri.ac.id³

DOI: <https://doi.org/10.37081/jipdas.v5i3.2954>

Article info:

Submitted: 14/04/25

Accepted: 30/08/25

Published: 04/09/25

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh pembelajaran berbasis etnomatematika Melayu terhadap hasil belajar bilangan cacah siswa fase A di SDN 110 Pekanbaru. Jenis dari penelitian ini adalah eksperimen dengan pendekatan kuantitatif serta menggunakan metode quasi-experiment. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas II SDN 110 Pekanbaru. Kelas II A berjumlah 26 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas II B berjumlah 23 siswa sebagai kelas kontrol. Peneliti melakukan pembelajaran matematika berbasis etnomatematika Melayu untuk kelas eksperimen sedangkan pembelajaran konvensional untuk kelas kontrol. Hasil belajar bilangan cacah siswa diukur dengan menggunakan soal tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hipotesis yang diuji dengan Mann-Whitney memperoleh signifikansi $0,000 < 0,05$, sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang ditunjukkan pada perhitungan mean nilai rata-rata posttest kelas eksperimen lebih besar dibandingkan kelas kontrol yaitu nilai rata-rata posttest kelas eksperimen sebesar 87.19 dan rata-rata posttest kelas kontrol sebesar 72.95. Temuan ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran berbasis etnomatematika Melayu terhadap hasil belajar bilangan cacah siswa fase A di SDN 110 Pekanbaru.

Kata Kunci: Etnomatematika Melayu, Hasil Belajar, Bilangan Cacah

1. PENDAHULUAN

Matematika memegang peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan dalam perkembangan pemikiran manusia (Ningrum & Wiryanto, 2022). Karena peranannya yang penting tersebut, matematika diajarkan sejak sekolah dasar hingga perguruan tinggi untuk memberikan siswa kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan kerja sama. Hal ini menunjukkan bahwa matematika mempunyai peranan yang penting dalam menunjang pendidikan pada bidang studi lainnya.

Pembelajaran matematika di sekolah dikenal dengan matematika yang kajian materinya disesuaikan perkembangan kebutuhan kognitif siswa. Hingga saat ini pembelajaran matematika masih menjadi permasalahan bagi siswa dan guru karena bersifat abstrak, sulit dipahami, dan memerlukan ketelitian (Serepinah & Nurhasanah, 2023). Selain itu juga matematika yang disajikan kurang menarik bagi siswa. Siswa sering merasa bosan dan tidak merespon pelajaran dengan baik sehingga siswa kurang mampu dalam menyelesaikan soal-soal matematika serta kurang memahami matematika itu sendiri (Fajriyah & Maharbid, 2023). Hal ini tentunya mempengaruhi hasil belajar matematika siswa. Oleh karena itu perlu adanya pembelajaran matematika yang inovatif untuk mengurangi pandangan negatif



terhadap pelajaran matematika agar memberikan pengaruh lebih baik terhadap hasil belajar yang diperoleh siswa. Salah satu alternatif yang dapat dilakukan ialah dengan mengaitkan konsep matematika dengan unsur budaya yang dapat diintegrasikan dalam proses pembelajaran (Mulyasari et al., 2021).

Etnomatematika merupakan salah satu cara untuk menghubungkan budaya dan pendidikan matematika (Andriono, 2021). Etnomatematika memberikan makna kontekstual dari banyaknya istilah konsep matematika yang abstrak. Berbagai macam aktivitas dalam operasional matematis aritmatika yang dipraktikkan dan dikembangkan dalam kehidupan masyarakat, antara lain melalui metode menjumlahkan; mengurangi; membilang; mengukur, merancang bangunan, berbagai jenis permainan tradisional yang dipraktikkan masyarakat secara umum, bahasa yang diucapkan, simbol-simbol tertulis, gambar-gambar, makanan tradisional, dan lainnya (Apriyono, 2021). Nilai matematis yang ada pada aktivitas masyarakat tersebut dapat digunakan pada pembelajaran di sekolah. Memasukkan etnomatematika ke dalam proses pembelajaran dapat membantu guru menumbuhkan apresiasi siswa terhadap budaya sendiri dan menjadi solusi untuk memperbaiki permasalahan pembelajaran di sekolah. Etnomatematika merupakan suatu cara pembelajaran matematika dalam suasana baru yang berhubungan atau menyesuaikan dengan budaya sekitar (Ramadhani & Dewi, 2022). Melalui pembelajaran berbasis etnomatematika, siswa tidak hanya memahami matematika tetapi juga belajar lebih banyak tentang budaya sekitar.

Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2017 tentang Pemajuan Kebudayaan telah memberikan landasan kuat bagi integrasi nilai-nilai budaya dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Penelitian ini berfokus pada potensi etnomatematika Melayu dalam kegiatan pembelajaran dan melihat pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa. Dengan menggali konsep-konsep matematika yang tersembunyi dalam praktik budaya sehari-hari, diharapkan siswa tidak hanya membangun pemahaman yang lebih mendalam, tetapi juga mencapai prestasi yang lebih baik dalam mata pelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis bahwa pembelajaran berbasis etnomatematika Melayu memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar bilangan cacah siswa fase A di SDN 110 Pekanbaru.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode penelitian Eksperimen Semu (Quasi-Experiment). Dalam penelitian eksperimen, disajikan beberapa perlakuan yang diberikan kepada subjek eksperimen. Serta diperlukan adanya kontrol terhadap segala sesuatu yang memengaruhi hasil sebuah eksperimen (Sugiyono, 2019). Desain penelitian ini menggunakan Non-Equivalent Control Group Design. Artinya desain ini dilakukan dengan dua kelompok, yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen yang dipilih secara acak. Subjek penelitian yang digunakan adalah siswa kelas II SDN 110 Pekanbaru yaitu kelas II A yang berjumlah 26 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas II B yang berjumlah 23 siswa sebagai kelas kontrol. Adapun penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol berdasarkan hasil pretest kedua kelas yang menunjukkan bahwa kedua kelas memiliki kemampuan awal yang setara sehingga penentuan subjek kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dipilih secara acak.

Penelitian ini menggunakan instrument berbentuk 19 butir soal pilihan ganda yang sebelumnya sudah diuji tingkat validitas soal, reliabilitas soal, tingkat kesukaran soal dan daya beda soal. Setelah dinyatakan valid dan reliabel maka dilanjutkan dengan tes awal (pretest), perlakuan, dan tes akhir (posttest). Teknik analisis data dilakukan menggunakan bantuan SPSS 30 dengan tahapan analisis statistik deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis.

Uji Validitas

Pada penelitian ini Uji validitas yang digunakan yaitu uji korelasi pearson product-moment. Adapun validitas ini akan diuji dengan menggunakan SPSS Statistic 30. Nilai hitungnya akan dibandingkan dengan r-tabel dan asumsi SPSS akan menggunakan tingkat signifikan 5%. Adapun dasar pengambilan keputusan ialah sebagai berikut:

- a) Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka soal tersebut tidak valid



- b) Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka soal tersebut valid

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Instrumen

Statistik	
Jumlah soal	20
Jumlah siswa	30
Nomor soal valid	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20
Jumlah soal valid	19

Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah suatu alat pengukuran untuk melihat sejauh mana pengukuran tersebut tetap konsisten setelah dilakukannya tes berkali-kali terhadap subjek yang sama. Untuk mengetahui tingkat reliabilitas suatu instrumen dapat dilihat pada kriteria berikut ini : Teknik Analisis Data: observasi, tes untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa secara individu untuk siswa dan guru dilakukan dengan menggunakan perhitungan sebagai berikut:

Tabel 2. Tingkat reliabilitas suatu instrumen

Nilai	Keterangan
$r_{11} < 0,20$	Sangat rendah
$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	Rendah
$0,40 \leq r_{11} < 0,70$	Sedang
$0,70 \leq r_{11} < 0,90$	Tinggi
$0,90 \leq r_{11} < 1,00$	Sangat tinggi

Pada penelitian ini perhitungan Cronbach's Alpha dilakukan dengan menggunakan IBM SPSS Statistic 30. Instrumen dikatakan reliabel apabila Cronbach's Alpha $> 0,6$. Adapun hasil perhitungan Cronbach alpha adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil perhitungan reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.37	5

Berdasarkan uji reliabilitas di atas menunjukkan nilai Cronbach's Alpha 0,737. Dimana nilai $0,737 > 0,6$, maka tes tersebut bersifat reliabel dengan tingkat reliabilitas tinggi.

Uji Tingkat Kesukaran Soal

Untuk mengetahui kriteria tingkat kesukaran soal uraian dilakukan dengan rumus = Mean/ Skor Maksimum. Adapun kriteria kesukaran soal adalah sebagai berikut :

Tabel 4. kriteria tingkat kesukaran soal

Rentang	Kategori
0,10-0,30	Sukar
0,31-0,70	Sedang
0,71-1,00	Mudah

Hasil perhitungan uji tingkat kesukaran soal adalah sebagai berikut :

Tabel 5. Hasil Uji Kesukaran Soal

No.	Nomor Soal	Kriteria
1	2, 3, 5, 6, 11, 13, 16, 20	Mudah



2	1, 4, 7, 8, 9, 10, 14, 15, 17, 18, 19	Sedang
---	--	--------

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut dari 19 soal terdapat 8 kriteria soal mudah dan 11 soal dengan kriteria sedang.

Uji Daya Beda Soal

Cara untuk menentukan daya beda secara media yang tepat yaitu dilihat korelasi skor total dengan skor butir. Adapun kriteria dari daya beda dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. kriteria tingkat kesukaran soal

Daya Beda	Klasifikasi
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat Baik
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,00 < DP \leq 0,20$	Buruk
$DP \leq 0,0$	Sangat Buruk

Berdasarkan hasil perhitungan daya beda soal maka diperoleh daya beda soal nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 dan 20 dengan kriteria cukup, sedangkan soal nomor 8 dan 10 dengan kriteria baik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 110 Pekanbaru Kecamatan Tuah Madani. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tanggal 14 Januari 2025 s/d 25 Januari 2025. Adapun subjek penelitian yang digunakan adalah kelas II A yang berjumlah 26 siswa sebagai kelas eksperimen dengan menerapkan pembelajaran berbasis etnomatematika Melayu dan kelas II B yang berjumlah 23 siswa sebagai kelas kontrol dengan menerapkan pembelajaran konvensional dengan metode ceramah. Sebelum perlakuan diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, kedua kelas diberikan tes awal (pretest) terlebih dahulu untuk melihat ada tidaknya perbedaan kemampuan awal yang signifikan dari kedua kelas tersebut. Setelah diberikan pretest kemudian dilanjutkan dengan diberikan perlakuan. Kelas eksperimen menggunakan pembelajaran berbasis etnomatematika Melayu. Peneliti menggunakan bantuan replika makanan khas Melayu Riau berupa bolu kemojo, ketan talem durian, dan lempuk durian yang terbuat dari clay sebagai sumber belajar di kelas. Pada kelas kontrol proses pembelajaran hanya menerapkan pembelajaran konvensional. Pembelajaran dilakukan sebanyak masing-masing 3 kali pertemuan untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 110 Pekanbaru Kecamatan Tuah Madani. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tanggal 14 Januari 2025 s/d 25 Januari 2025. Adapun subjek penelitian yang digunakan adalah kelas II A yang berjumlah 26 siswa sebagai kelas eksperimen dengan menerapkan pembelajaran berbasis etnomatematika Melayu dan kelas II B yang berjumlah 23 siswa sebagai kelas kontrol dengan menerapkan pembelajaran konvensional dengan metode ceramah. Sebelum perlakuan diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, kedua kelas diberikan tes awal (pretest) terlebih dahulu untuk melihat ada tidaknya perbedaan kemampuan awal yang signifikan dari kedua kelas tersebut. Setelah diberikan pretest kemudian dilanjutkan dengan diberikan perlakuan. Kelas eksperimen menggunakan pembelajaran berbasis etnomatematika Melayu. Peneliti menggunakan bantuan replika makanan khas Melayu Riau berupa bolu kemojo, ketan talem durian, dan lempuk durian yang terbuat dari clay sebagai sumber belajar di kelas. Pada kelas kontrol proses pembelajaran hanya



menerapkan pembelajaran konvensional. Pembelajaran dilakukan sebanyak masing-masing 3 kali pertemuan untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Berikut peneliti uraikan pelaksanaan penelitian di kelas eksperimen dengan penerapan pembelajaran berbasis etnomatematika Melayu. Contoh yang disajikan disini merupakan penerapan pembelajaran pada pertemuan pertama.

1. Persiapan

Pada tahap ini, guru membuka pembelajaran dengan memberikan salam pembuka dan doa bersama yang dipimpin oleh ketua kelas. Guru kemudian memeriksa kehadiran siswa serta menyampaikan tujuan dari materi yang akan dipelajari.

2. Eksplorasi

Tahap eksplorasi merupakan tahap awal di mana siswa mulai mengenal dan mengamati konsep yang akan dipelajari. Guru menampilkan gambar tiga jenis makanan khas Melayu, yaitu bolu kemojo, ketan talam durian, dan lempuk durian.



Gambar 1. Makanan Khas Melayu

Guru bertanya kepada siswa mengenai pengetahuan dan pengalaman mereka terhadap makanan tersebut untuk membangun keterkaitan dengan kehidupan sehari-hari sebelum masuk ke dalam materi pembelajaran. Guru memberikan pertanyaan “Apakah sebelumnya kalian pernah melihat makanan ini?” sebagian siswa menjawab “pernah” dan sebagian lagi menjawab “belum pernah”. Saat ditanya nama dari ketiga jenis makanan Melayu tersebut, beberapa siswa menjawab “Namanya dodol, Bunda”, “Bolu kemojo, Bun”, “Gelamai”, “Kue talam”. Pada tahap ini guru memberikan sedikit konfirmasi dari jawaban siswa dan mengenalkan ketiga jenis makanan Melayu dengan lebih jelas. Setelah itu, guru menghubungkan pembahasan makanan khas Melayu dengan materi perbandingan bilangan, menggunakan konteks jumlah makanan yang tersedia dalam suatu acara atau sebuah perayaan.

Guru membagi siswa ke dalam enam kelompok dengan anggota tidak lebih dari lima orang per kelompok. Setiap dua kelompok diberikan replika makanan khas Melayu yang sama, sehingga terdapat tiga jenis makanan yang dibagikan. Masing-masing kelompok diminta untuk menghitung jumlah replika makanan yang mereka miliki dan mengidentifikasi perbedaan jumlah dengan kelompok lainnya. Guru berkeliling untuk memastikan bahwa siswa memahami instruksi dan memberikan bimbingan kepada kelompok yang mengalami kesulitan dalam menghitung dan membandingkan jumlah makanan.

3. Pemetaan

Pada tahap pemetaan, siswa mulai mengorganisasi dan menghubungkan informasi yang telah ditemukan pada tahap eksplorasi. Siswa bersama kelompoknya terlebih dahulu diminta untuk menghitung banyaknya replika makanan Melayu yang dimiliki kelompoknya. Setelah itu setiap kelompok diminta mengerjakan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) yang telah disediakan sesuai langkah dan petunjuk kegiatan terkait konsep perbandingan bilangan berdasarkan konteks jumlah replika makanan yang telah mereka hitung sebelumnya dan bertanya kepada kelompok lain berapa banyak jumlah replika makanan Melayu yang mereka miliki kemudian menuliskan hasil perbandingan tersebut menggunakan simbol perbandingan bilangan lebih dari ($>$), kurang dari ($<$), atau sama dengan ($=$).



Pada saat pengerjaan LKPD dengan bantuan replika makanan khas Melayu yang ada pada tiap kelompok, siswa bersama teman kelompoknya saling bekerja sama dan saling menyampaikan pendapat, seorang siswa (S1) ketika melihat temannya menghitung dengan cara satu – satu memberikan pendapat “Kalau dihitung satu – satu selesainya lama”, kemudian ditambah dengan pendapat siswa (S2) “Betul, jumlahnya ada banyak, dikelompokkan sesuai yang dijelaskan Bunda tadi”, Siswa (S3) menanggapi, “Oh ya, oke. Ini lima, ini juga lima. Jadi sepuluh” Siswa (S1) menambahkan, “Ada empat yang jumlahnya sepuluh, sisanya lima. Jadi seluruhnya ada empat puluh lima”. Setelah menentukan banyak replika yang ada, kemudian siswa menanyakan jumlah replika milik kelompok lain untuk dibandingkan. Dengan demikian siswa bebas untuk bertukar pikiran dan membangun komunikasi antar siswa. Penggunaan bantuan replika makanan khas Melayu dapat membantu siswa menghitung jumlah seluruh replika dengan mengelompokkan sepuluh – sepuluh sehingga proses menghitung lebih cepat dan mudah. Guru terus memantau aktivitas siswa, memberikan arahan, serta memastikan bahwa seluruh kelompok dapat menyelesaikan tugas dengan baik.

4. Eksplanasi

Tahap eksplanasi merupakan tahap di mana siswa menyampaikan dan menjelaskan hasil pemetaan mereka. Dua kelompok perwakilan mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas. Setelah setiap kelompok menyampaikan hasilnya, guru mengajukan pertanyaan, “Ada berapa banyak kue di piring kelompokmu?”, siswa yang presentasi menjawab “Ada 45, Bun”, “Lalu ada berapa kue di piring kelompok Kemojo?” dijawab “55, Bun”. Kemudian guru kembali bertanya, “Lalu, kue di piring kelompok manakah yang lebih banyak?”, siswa serentak menjawab, “Kue kelompok Kemojo”. Guru kemudian memberikan klarifikasi terhadap jawaban siswa, mengoreksi jika terdapat kesalahan konsep, dan memperkuat pemahaman siswa mengenai konsep dan penggunaan simbol perbandingan yang benar.

5. Refleksi

Tahap refleksi bertujuan untuk mengevaluasi pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Guru menanyakan kepada siswa mengenai kesan mereka terhadap pembelajaran yang telah berlangsung serta menanyakan kembali konsep utama yang telah dipelajari, guru bertanya, “Bagaimana cara membandingkan suatu bilangan?” kemudian dijawab oleh siswa “Dengan cara membandingkan nilai tempat bilangannya”, kemudian kembali bertanya “Di mana kita bisa menerapkan konsep ini dalam kehidupan sehari-hari?” dan dijawab oleh siswa, “Saat membandingkan banyak kue di sebuah acara”, “Ketika melihat mana yang lebih banyak, buah apel atau jeruk di dapur”.

Siswa juga diberikan kesempatan untuk menyampaikan kesulitan yang mereka hadapi selama pembelajaran dan bagaimana mereka mengatasinya. Guru memberikan apresiasi terhadap usaha siswa dalam memahami materi dan mengajak mereka untuk lebih aktif dalam berdiskusi serta bekerja sama dalam kelompok.

6. Penutup

Sebagai tahap akhir, guru merangkum kembali konsep utama yang telah dipelajari dan menegaskan pentingnya pemahaman tentang perbandingan bilangan. Guru mengingatkan kepada siswa untuk mengulang kembali pembelajaran hari ini di rumah. Guru kemudian memberikan apresiasi kepada seluruh siswa atas kerja sama dan partisipasi mereka, sebelum akhirnya menutup pembelajaran dengan doa dan salam.

Perlakuan pada kelas eksperimen bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pembelajaran berbasis etnomatematika Melayu terhadap hasil belajar bilangan cacah siswa fase A di SDN 110 Pekanbaru. Setelah kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan perlakuan, kemudian dilanjutkan dengan memberikan tes akhir (posttest) pada kedua kelas dan hasil posttest akan dianalisis oleh peneliti. Berdasarkan tabel 4 maka diketahui hasil lembar observasi pada siklus I diperoleh jumlah skor keseluruhan sebesar dengan persentase 78% yakni berada pada kategori baik, dapat disimpulkan nilai hasil observasi guru sudah mencapai kriteria ketuntasan yang ditetapkan.



1. Analisis Data Deskriptif

Tabel 7. Analisis Data Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Dev
Pretest Eksperimen	26	36.82	94.68	67.5708	17.20220
Posttest Eksperimen	26	73.64	100.00	86.9938	9.57826
Pretest Kontrol	23	42.08	89.42	63.8061	13.20291
Posttest Kontrol	23	52.60	94.68	72.9539	12.10988

Berdasarkan tabel 7 dapat dilihat nilai maksimum yang diperoleh kelas eksperimen pada pretest sebesar 94.68, nilai minimum 36.82, dan nilai rata-rata 67.57. Sementara itu pada pretest kelas kontrol diperoleh nilai maksimum 89.42, nilai minimum 42.08, dan nilai rata-rata sebesar 63.80. Selanjutnya, untuk nilai maksimum posttest yang diperoleh kelas eksperimen sebesar 100, nilai minimum 73.64, dan nilai rata-rata 86.99. Sementara itu pada kelas kontrol diperoleh nilai maksimum 94.68, nilai minimum 52.6, dan nilai rata-rata sebesar 72.95.

2. Uji Normalitas

Tabel 8. Hasil Uji Normalitas

		Shapiro Wilk		
Hasil Belajar Siswa	Kelas	Statistic	df	Sig.
	Pretest Eks	.946	26	.182
	Posttest Eks	.896	26	.013
	Pretest Kontrol	.942	23	.195
	Posttest Kontrol	.947	23	.252

Berdasarkan tabel 8 hasil uji normalitas pretest - posttest kelas eksperimen dan kontrol menunjukkan nilai signifikansi pada kelas eksperimen sebesar 0.013 dan kelas kontrol sebesar 0.252. Jika dibandingkan dengan taraf signifikansi 0.05 maka hasil normalitas posttest kelas eksperimen $0.013 < 0.05$ sehingga data tidak normal. Sementara itu, pada hasil uji normalitas posttest kelas kontrol bernilai $0.252 > 0.05$ maka data berdistribusi normal.

3. Uji Homogenitas

Tabel 9. Hasil Uji Homogenitas

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Based on Mean	.467	1	47	.498
	Based on Median	.469	1	47	.497
	Based on Median and with adjusted df	.469	1	42.863	.497
	Based on trimmed mean	.473	1	47	.495

Berdasarkan tabel 9 terlihat hasil pengujian homogenitas posttest kelas eksperimen dan kontrol memperoleh nilai signifikansi uji homogenitas sebesar 0.498 yang jika dibandingkan dengan taraf signifikansi 0.05 menjadi $0.498 > 0.05$ yang artinya varian data posttest dari kedua kelas tersebut bersifat homogen.

4. Uji Hipotesis

Karena data tidak berdistribusi secara normal pada saat penguji normalitas, maka penelitian ini menggunakan uji non-parametrik untuk menguji hipotesis. Uji non-parametrik Mann-Whitney digunakan sebagai uji hipotesis sehingga uji t sampel independent diganti dengan uji Mann Whitney. Uji Mann-Whitney mencari perbedaan rata-rata sampel yang tidak berpasangan.

**Tabel 10. Hasil Uji Mann Whitney**

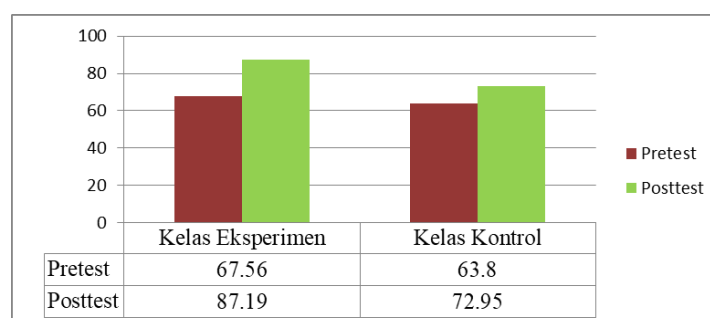
	Kelas	N	Mean Rank	Sum of Rank
Hasil Belajar Siswa	Eksperimen	26	32.27	839.00
	Kontrol	23	16.87	386.00
	Total	49	23	

Tabel 10 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nilai mean rank pada posttest kelas eksperimen dan kontrol dimana nilai mean rank kelas eksperimen sebesar 32.27 sedangkan pada kelas kontrol sebesar 16.87. Jika dilihat dari perbedaan rata-rata yang cukup besar maka dapat dikatakan terdapat perbedaan diantara hasil belajar siswa kelas eksperimen yang menerapkan pembelajaran berbasis etnomatematika Melayu dengan pelaksanaan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.

Tabel 11. Hasil Tes Statistik Uji Mann Whitney

Hasil Belajar Siswa	
Mann- Whitney U	110.000
Wilcoxon W	386.000
Z	-3.821
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Tabel 11 menunjukkan hasil posttest dari kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara kedua kelas tersebut. Berdasarkan tabel uji statistik Mann Whitney diketahui bahwa nilai signifikansi sebesar 0.000 dimana nilai ini $0.000 < 0.05$ (taraf signifikansi) maka H_a diterima dan H_0 ditolak, artinya pembelajaran berbasis etnomatematika Melayu berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar bilangan cacah siswa fase A di SDN 110 Pekanbaru.

Grafik 1. Perbedaan Hasil Pretest Posttest Kelas Eksperimen dan Kontrol

Berdasarkan grafik di atas, terlihat bahwa rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen saat pretest sebesar 67.56 dan saat posttest sebesar 87.19. Kelas eksperimen yang menggunakan pembelajaran matematika berbasis etnomatematika Melayu mengalami peningkatan sebesar 29.07% dari nilai pretest ke posttest. Sementara itu, kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional hanya mengalami peningkatan sebesar 14.34%.

Pembahasan

Hasil yang ditemukan dari penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis etnomatematika Melayu berpengaruh pada hasil belajar bilangan cacah siswa fase A di SDN 110 Pekanbaru. Hasil belajar bilangan cacah siswa mengalami peningkatan secara signifikan setelah dilaksanakannya pembelajaran berbasis etnomatematika Melayu, hal ini disebabkan karena siswa merasakan pengalaman belajar yang baru sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan menyenangkan. Hal ini sejalan dengan penelitian dari (Salma, 2023) yang menunjukkan bahwa adanya



pengaruh pembelajaran berbasis etnomatematika terhadap hasil belajar siswa SD Negeri 1 Margakaya, pemanfaatan unsur budaya berupa makanan khas dapat mempengaruhi hasil belajar matematika siswa sesuai dengan hasil penelitian dari (Akila, 2024) yang menerapkan pembelajaran berbasis etnomatematika dengan menggunakan kue cucur ringgit memperoleh rata-rata hasil belajar yang lebih baik.

Penggunaan bantuan media yang merepresentasikan unsur budaya berupa makanan khas Melayu Riau sebagai sumber belajar menstimulus minat belajar siswa sehingga menjadi lebih mudah untuk memahami materi dalam proses pembelajaran. Selain untuk memberikan pemahaman siswa terkait materi pembelajaran dan apresiasi siswa terhadap budaya, proses pembelajaran pada penelitian ini juga dapat membangun interaksi dan aktivitas sesama siswa untuk saling memberikan motivasi dan pengetahuan selama proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Krisdiana et al., 2024) bahwa pembelajaran berbasis etnomatematika dengan memanfaatkan bantuan media pembelajaran yang sesuai dan tepat dapat mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran, artinya hubungan antara pendekatan pembelajaran dan media yang digunakan menjadi hal yang penting dalam proses pembelajaran di sekolah. Selain menggunakan media gambar dan replika, penelitian ini juga menghadirkan makanan khas Melayu Riau secara langsung. Hal ini dilakukan agar siswa dapat melakukan observasi konkret, mengingat pada fase ini mereka masih membutuhkan pembelajaran yang bersifat nyata, bukan abstrak sehingga pendekatan ini dapat memfasilitasi proses belajar dan memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan maka dapat ditarik kesimpulan yaitu pembelajaran berbasis etnomatematika Melayu memberikan pengaruh terhadap hasil belajar bilangan cacah siswa fase A di SDN 110 Pekanbaru. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil pengujian hipotesis uji Mann-Whitney diperoleh nilai signifikansi 0.000 yang berarti $0.000 < 0.05$ maka H_a diterima yang menandakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan, sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan pembelajaran berbasis etnomatematika Melayu dapat meningkatkan hasil belajar bilangan cacah siswa fase A di SDN 110 Pekanbaru.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Akila, C. (2024). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Etnomatematika Kue Cucur Ringgit Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika di Kelas IV di SD Negeri 45 Seluma. <http://repository.uinfabengkulu.ac.id/id/eprint/3155>
- Andriono, R. (2021). Analisis Peran Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(2). <https://doi.org/10.24176/anargya.v4i2.6370>
- Apriyono, F. (2021). Etnomatematika Wilayah Tapal Kuda. In Sleman: Komojoyo Press (Anggota IKAPI) (I). KOMOJOYO PRESS.
- Badan Standar Kurikulum dan Asesmen Pendidikan. (2022). Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Matematika Fase A - Fase F. Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Riset Dan Teknologi Republik Indonesia, 11–12.
- D'Ambrosio, U. (1985). Ethnomathematics and Its Place in the History and Pedagogy of Mathematics. *For the Learning of Mathematics*, 44–48.
- Fajriyah, L., & Maharbid, D. A. (2023). Pengaruh Etnomatematika Congklak Terhadap Pemahaman Konsep Materi Pembagian Siswa Kelas II SDN Teluk Pucung III. *Metodik Didaktik*, 19(1), 11–20. <https://doi.org/10.17509/md.v19i1.59900>
- Gusrianti, R., Nugraha, U., & Widowati, A. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Muatan IPA dengan Menggunakan Model Contextual Teaching and



- Learning (CTL) di Kelas IV MI Salamah Kota Jambi. *Jurnal Pendidikan Tematik Dikdas*, 19(5), 1–23. [https://repository.unja.ac.id/45679/5/BAB II.pdf](https://repository.unja.ac.id/45679/5/BAB%20II.pdf)
- Hafiz, & Tafsiruddin. (2022). Masyarakat Melayu Riau Berbudaya. *Dakwatul Islam*, 6(2), 89–96. <https://doi.org/10.46781/dakwatulislam.v6i2.505>
- Julaika, N. (2021). Pengaruh Pemanfaatan Permainan Kelereng Berbasis Etnomatematika Sebagai Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1–155. <http://repository.umsu.ac.id/handle/123456789/16638>
- Krisdiana, M., Pujiastuti, H., & Rosmilawati, I. (2024). Pengaruh Pembelajaran Daring Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(3), 228–235. <https://doi.org/https://doi.org/10.51169/ideguru.v9i3.1286>
- Mulyasari, D. W., Abdussakir, & Rosikhoh, D. (2021). Efektivitas Pembelajaran Etnomatematika “Permainan Engklek” terhadap Pemahaman Konsep Geometri Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Tadris Matematika*, 4(1), 42–48. <https://doi.org/10.37792/hinef.v2i1.857>
- Ningrum, Y. D., & Wiryanto, W. (2022). Implementasi Etnomatematika Melalui Makanan Tradisional “Kue Wajik” Pada Materi Penjumlahan Dan Pengurangan. *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 8(2), 121–124. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v8n2.p121-124>
- Pathuddin, H., & Raehana, S. (2019). Etnomatematika: Makanan Tradisional Bugis Sebagai Sumber Belajar Matematika. *MaPan*, 7(2), 307–327. <https://doi.org/10.24252/mapan.2019v7n2a10>
- Prayogi, A. (2016). Dinamika Identitas Budaya Melayu Dalam Tinjauan Arkeo-Antropologis. *TAMADDUN: Jurnal Kebudayaan Dan Sastra Islam*, 16(1), 1–20. <https://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/tamaddun/article/view/829>
- Putra, Z. H., Ramiati, Zufriady, Hidayat, R., Jismulatif, Hermita, N., & Sulistiyo, U. (2022). Development of computational thinking tasks based on Riau Malay culture: a study of fifth-grade public school students in Pekanbaru, Indonesia. *Education 3-13*. <https://doi.org/10.1080/03004279.2022.2150063>
- Putra, Z. H., Witri, G., & Syahrilfuddin, S. (2020). Matematika Dan Budaya Melayu Dalam Buku Bergambar Matematika Berjudul “Gelang Comel Buatan Kite.” *Jurnal Mutiara Pendidikan Indonesia*, 5(1), 48–54. <https://doi.org/10.51544/mutiarapendidik.v5i1.1120>
- Putri, J. K., Agusdianita, N., & Oktariya, B. (2024). Pembelajaran Berbasis Etnomatematika Pada Hasil Belajar Siswa : *Tinjauan Literatur Sistematis. Social, Humanities, and Educational Studies*, 4(1), 1–23. <https://doi.org/https://doi.org/10.20961/shes.v7i3.91734>
- Ramadhani, A., St.Nurul Mutmainna, Mirnawati, & Irmayanti. (2023). Peran Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika Pada Kurikulum 2013. *COMPETITIVE: Journal of Education*, 2(1), 53–68. <https://doi.org/10.58355/competitive.v2i1.16>
- Ramadhani, Y. G., & Dewi, N. R. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Etnomatematika untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Siswa Kelas VIII Materi SPLDV dengan Model Pembelajaran Auditory, Intellectually, Repetition (AIR). *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 5, 500–506. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>



- Salma, A. (2023). Pengaruh Jajanan Tradisional Sebagai Media Pembelajaran Geometri Berbasis Etnomatematika Terhadap Hasil Belajar Siswa di SD. In Primary Education. <http://repository.umpri.ac.id/id/eprint/1050>
- Serepinah, M., & Nurhasanah, N. (2023). Kajian Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal Tradisional Ditinjau Dari Perspektif Pendidikan Multikultural. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 2, 148–157. <https://doi.org/10.24246/j.js.2023.v13.i2.p148-157>
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan R & D. Alfabeta.