

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen dimana peneliti memberikan perlakuan secara langsung kepada sampel penelitian. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 16-31 Januari 2024 dengan total 5 pertemuan, yaitu 4 pertemuan pemberian materi pembelajaran untuk masing-masing kelas eksperimen dan kelas kontrol dan 1 pertemuan untuk pelaksanaan *posttest*.

Sebelum dilakukan perlakuan, peneliti telah mengumpulkan data berupa nilai ulangan semester ganjil siswa kelas IV pada tahun ajaran 2023/2024 yang kemudian dijadikan sebagai *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada pembelajaran matematika. Nilai *pretest* dapat dilihat pada Lampiran 8 halaman 163 untuk kelas eksperimen dan Lampiran 9 halaman 164 untuk kelas kontrol. Kemudian dilakukan tes akhir (*posttest*) mengenai materi yang telah disampaikan dengan menggunakan media pembelajaran berbasis etnomatematika pada kelas eksperimen dan pembelajaran tanpa menggunakan media pada kelas kontrol.

a. Pelaksanaan Penelitian Kelas Eksperimen

Pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen dengan menggunakan media pembelajaran berbasis etnomatematika yang berbagai macam seperti tiruan alat musik Kangkanung, Talawang atau perisai Dayak serta rumah Betang yang dibuat menggunakan bahan dasar kardus pada materi bangun datar. Dokumentasi

media pembelajaran berbasis etnomatematika dapat dilihat pada Lampiran 19 halaman 186. Peneliti memberikan perlakuan sebanyak empat kali pertemuan dengan masing-masing waktu 2 jam pelajaran (2 x 35 menit).

Tabel 4.1 Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen

Pertemuan Ke-	Hari/Tanggal	Jam Ke-	Materi Pembelajaran
1	Kamis, 18 Januari 2024	3-4	Pengertian dan Jenis-Jenis Bangun Segi Banyak
2	Rabu, 24 Januari 2024	1-2	Menghitung Keliling dan Luas Persegi
3	Kamis, 25 Januari 2024	3-4	Menghitung Keliling dan Luas Persegi Panjang
4	Senin, 29 Januari 2024	5-6	Menghitung Keliling dan Luas Segitiga
5	Rabu, 31 Januari 2024	1-2	<i>Posttest</i>

Pelaksanaan pembelajaran dilakukan sebagaimana yang ada pada RPP yang dapat dilihat pada Lampiran 3 halaman 97. Setiap pertemuan siswa diminta untuk mengerjakan soal-soal di LKPD yang telah dibuat oleh peneliti, LKPD kelas eksperimen terdapat pada Lampiran 4 halaman 113. Selama pelaksanaan pembelajaran berlangsung, peneliti juga dibantu guru mata pelajaran matematika untuk melakukan observasi tentang aktivitas belajar dengan memberikan penilaian pada lembar observasi keterlaksanaan yang terdapat pada Lampiran 10 halaman 165. Berikut hasil yang terdapat pada lembar observasi keterlaksanaan kelas eksperimen.

Tabel 4.2 Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen

Pertemuan Ke-	Skor	Keterlaksanaan (%)
1	60	100%
2	59	98%
3	60	100%
4	60	100%

b. Pelaksanaan Penelitian Kelas Kontrol

Pelaksanaan pembelajaran pada kelas kontrol tanpa menggunakan media pembelajaran berbasis etnomatematika pada materi bangun datar hanya menggunakan papan tulis. Peneliti memberikan perlakuan sebanyak empat kali pertemuan dengan masing-masing waktu 2 jam pelajaran (2 x 35 menit).

Tabel 4.3 Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol

Pertemuan Ke-	Hari/Tanggal	Jam Ke-	Materi Pembelajaran
1	Kamis, 18 Januari 2024	1-2	Pengertian dan Jenis-Jenis Bangun Segi Banyak
2	Selasa, 23 Januari 2024	3-4	Menghitung Keliling dan Luas Persegi
3	Rabu, 24 Januari 2024	7-8	Menghitung Keliling dan Luas Persegi Panjang
4	Kamis, 25 Januari 2024	1-2	Menghitung Keliling dan Luas Segitiga
5	Selasa, 30 Januari 2024	3-4	<i>Posttest</i>

Pelaksanaan pembelajaran dilakukan sebagaimana yang ada pada RPP yang terdapat pada Lampiran 5 halaman 128. Setiap pertemuan siswa diminta untuk mengerjakan soal-soal di LKPD yang telah dibuat oleh peneliti, LKPD kelas

kontrol terdapat pada Lampiran 6 halaman 144. Selama pelaksanaan pembelajaran berlangsung, peneliti juga dibantu guru mata pelajaran matematika untuk melakukan observasi terkait aktivitas belajar dengan memberikan penilaian pada lembar observasi keterlaksanaan yang terdapat pada Lampiran 11 halaman 169. Berikut hasil yang terdapat pada lembar observasi keterlaksanaan kelas kontrol.

Tabel 4.4 Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol

Pertemuan Ke-	Skor	Keterlaksanaan (%)
1	60	100%
2	60	100%
3	59	98%
4	56	93%

c. Pelaksanaan Posttest Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Pelaksanaan *posttest* pada kelas eksperimen dilakukan pada hari Rabu, 31 Januari 2024 jam pelajaran 1-2 dan kelas kontrol pada hari Selasa, 30 Januari 2024 jam pelajaran 3-4. *Posttest* diberikan pada akhir pembelajaran untuk mengetahui sampai dimana penguasaan siswa terhadap materi pembelajaran geometri bangun datar setelah diberikan materi selama empat kali pertemuan. Soal *posttest* dapat dilihat di Lampiran 7 halaman 158. Adapun dokumentasi jawaban siswa terdapat pada Lampiran 22 halaman 192. Data nilai *posttest* kelas eksperimen dapat dilihat pada Lampiran 8 halaman 163 dan kelas kontrol terdapat pada Lampiran 9 halaman 164.

2. Analisis Data Hasil Penelitian

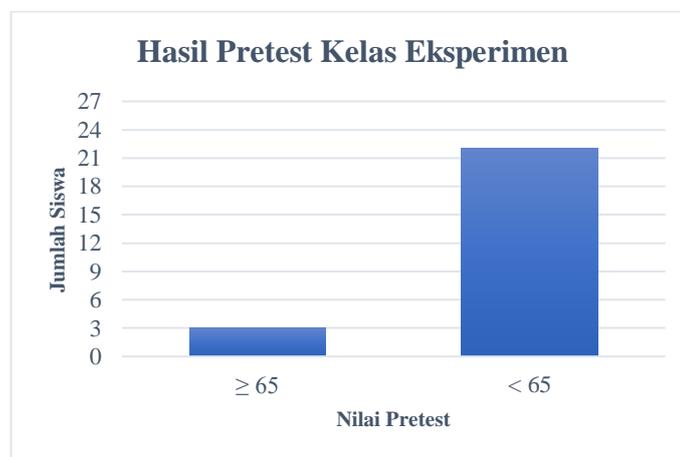
a. Analisis Deskriptif

1) Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen

Tabel 4.5 Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen

<i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	
Jumlah Sampel	25
Total Nilai	1041
Mean	41,64
Median	40
Modus	40
Std. Deviasi	16,793
Minimum	17
Maksimum	83

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa jumlah sampel adalah 25 dengan total nilai 1041, mean 41,64, median 40, modus 40, standar deviasi 16,793, nilai minimum 17 dan nilai maksimum 83. Hasil perhitungan menggunakan SPSS versi 23 terdapat pada Lampiran 15 halaman 180.



Gambar 4.1 Grafik Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen

Berdasarkan grafik di atas dapat dilihat bahwa sebanyak 3 siswa memiliki kategori tuntas dengan nilai ≥ 65 dan sebanyak 22 siswa yang memiliki nilai < 65

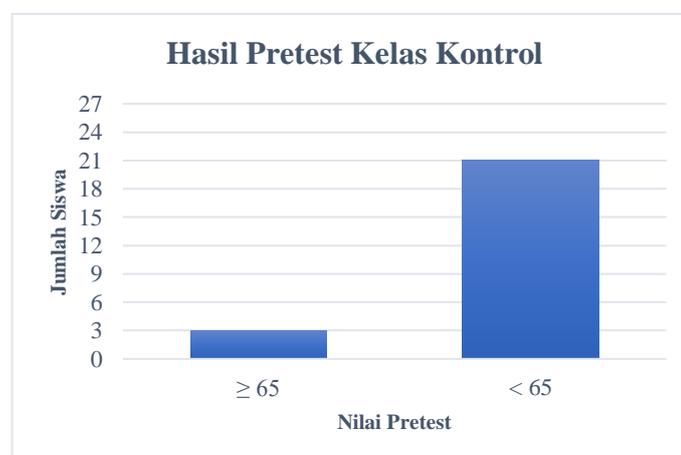
dikategorikan belum tuntas. Hasil persentase ketuntasan secara klasikal adalah 12%, sedangkan yang tidak tuntas sebanyak 88%. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan matematika siswa kelas eksperimen sangat rendah.

2) Hasil *Pretest* Kelas Kontrol

Tabel 4.6 Hasil *Pretest* Kelas Kontrol

<i>Pretest</i> Kelas Kontrol	
Jumlah Sampel	24
Total Nilai	1030
Mean	42,92
Median	37
Modus	20
Std. Deviasi	18,923
Minimum	20
Maksimum	86

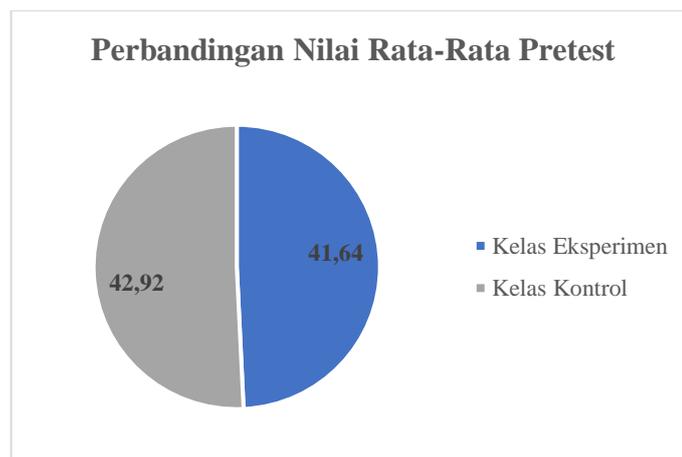
Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa jumlah sampel adalah 24 dengan total nilai 1030, mean 42,92, median 37, modus 20, standar deviasi 18,923, nilai minimum 20 dan nilai maksimum 86. Hasil perhitungan menggunakan SPSS versi 23 terdapat pada Lampiran 15 halaman 180.



Gambar 4.2 Grafik Hasil *Pretest* Kelas Kontrol

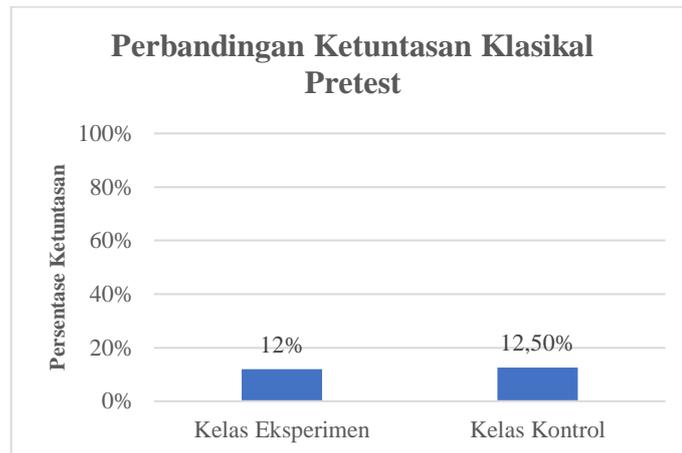
Berdasarkan grafik tersebut dapat dilihat bahwa sebanyak 3 siswa memiliki kategori tuntas dengan nilai ≥ 65 dan sebanyak 21 siswa yang memiliki nilai < 65 dikategorikan belum tuntas. Hasil persentase ketuntasan secara klasikal adalah 12,5%, sedangkan yang tidak tuntas sebanyak 87,5%. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan matematika siswa pada kelas kontrol sangat rendah.

3) Perbandingan Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol



Gambar 4.3 Diagram Perbandingan Nilai Rata-Rata *Pretest*

Berdasarkan gambar tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pretest* pada kelas kontrol lebih besar daripada kelas eksperimen dengan selisih nilai 1,28 dan dapat dikatakan setara karena selisih yang sangat kecil. Berikut juga disajikan diagram perbandingan ketuntasan hasil belajar antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.



Gambar 4.4 Grafik Perbandingan Persentase Ketuntasan Hasil *Pretest*

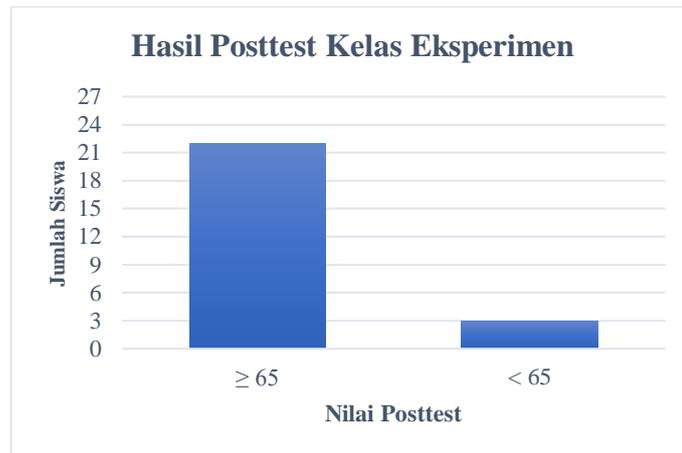
Berdasarkan diagram tersebut menunjukkan bahwa ketuntasan hasil *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol rendah. Persentase ketuntasan keduanya hampir sama dan tidak tuntas secara klasikal.

4) Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen

Tabel 4.7 Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen

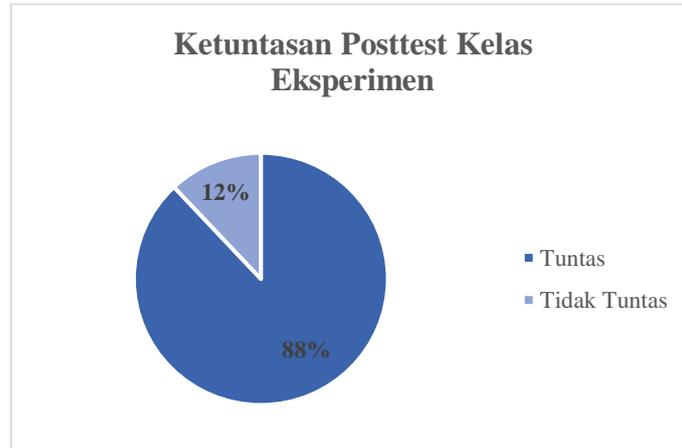
Posttest Kelas Eksperimen	
Jumlah Sampel	25
Total Nilai	1960
Mean	78,4
Median	80
Modus	85
Std. Deviasi	12,56
Minimum	55
Maksimum	100

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa jumlah sampel adalah 25 dengan total nilai 1960, mean 78,4, median 80, modus 85, standar deviasi 12,56, nilai minimum 55 dan nilai maksimum 100. Hasil perhitungan menggunakan SPSS versi 23 terdapat pada Lampiran 16 halaman 182.



Gambar 4.5 Grafik Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen

Berdasarkan grafik tersebut dapat dilihat bahwa sebanyak 22 siswa memiliki kategori tuntas dengan nilai ≥ 65 dan sebanyak 3 siswa yang memiliki nilai < 65 dikategorikan belum tuntas. Berikut disajikan diagram persentase ketuntasan hasil *posttest* kelas eksperimen.



Gambar 4.6 Diagram Ketuntasan Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen

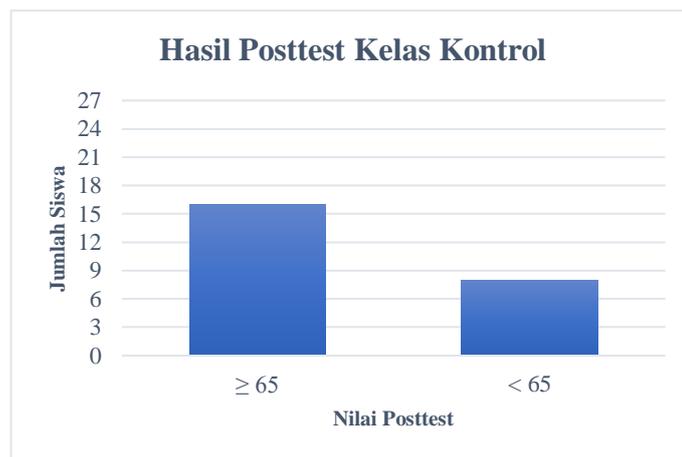
Berdasarkan gambar grafik di atas persentase ketuntasan pada kelas eksperimen adalah 88% yang berarti persentase tidak tuntas adalah 12%. Nilai ketuntasan $88\% \geq 75\%$ sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil *posttest* kelas eksperimen tuntas secara klasikal.

5) Hasil *Posttest* Kelas Kontrol

Tabel 4.8 Hasil *Posttest* Kelas Kontrol

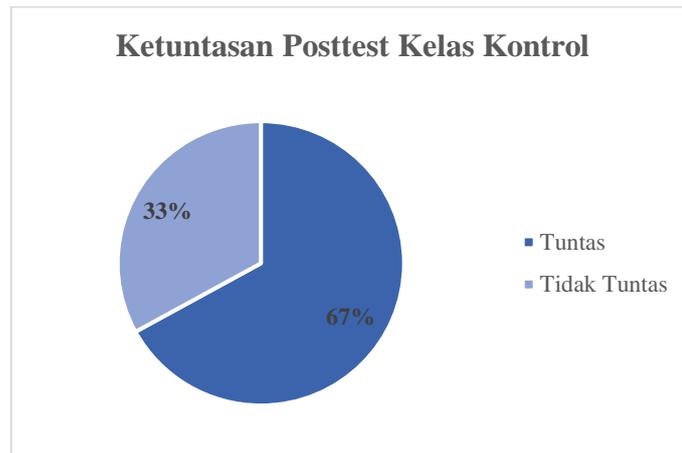
<i>Posttest</i> Kelas Kontrol	
Jumlah Responden	24
Total Nilai	1585
Mean	66,04
Median	65
Modus	65
Std. Deviasi	15,879
Minimum	35
Maksimum	95

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa jumlah sampel pada kelas kontrol adalah 24 dengan total nilai 1585, mean 66,04, median 65, modus 65, standar deviasi 15,879, nilai minimum 35 dan nilai maksimum 95. Hasil perhitungan menggunakan SPSS versi 23 terdapat pada Lampiran 16 halaman 182.



Gambar 4.7 Grafik Hasil *Posttest* Kelas Kontrol

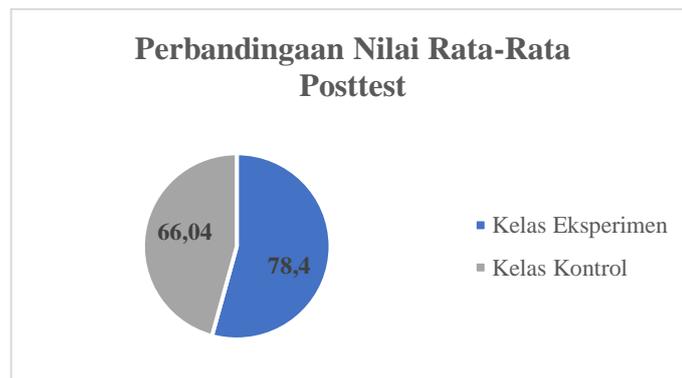
Grafik tersebut menunjukkan bahwa sebanyak 16 siswa memiliki kategori tuntas dengan nilai ≥ 65 dan sebanyak 8 siswa yang memiliki nilai < 65 dikategorikan belum tuntas. Berikut disajikan diagram persentase ketuntasan hasil *posttest* kelas kontrol.



Gambar 4.8 Diagram Ketuntasan Hasil *Posttest* Kelas Kontrol

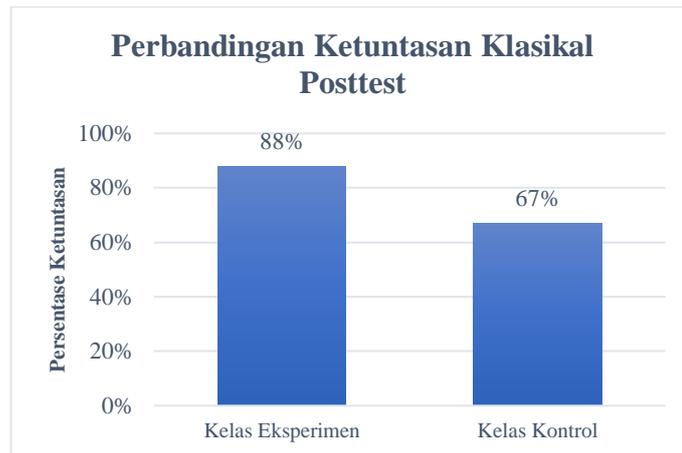
Berdasarkan diagram tersebut persentase ketuntasan pada kelas kontrol adalah 67% yang berarti persentase tidak tuntas adalah 33%. Nilai ketuntasan 67% \leq 75% sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil *posttest* kelas kontrol tidak tuntas secara klasikal.

6) Perbandingan Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol



Gambar 4.9 Diagram Perbandingan Nilai Rata-Rata *Posttest*

Gambar diagram tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata *posttest* pada kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol dengan selisih nilai 12,36. Berikut juga disajikan diagram perbandingan ketuntasan hasil belajar antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.



Gambar 4.10 Grafik Perbandingan Persentase Ketuntasan Hasil *Posttest*

Grafik tersebut menunjukkan bahwa ketuntasan hasil *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Pada persentase ketuntasan hasil belajar, kelas eksperimen memiliki angka lebih tinggi sebanyak 21% daripada kelas kontrol. Selain itu, dengan persentase 88% kelas eksperimen dikatakan tuntas secara klasikal.

b. Analisis Inferensial

1) Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

a) Uji Prasyarat Analisis

(1) Uji Normalitas

Pengujian normalitas pada penelitian ini menggunakan metode *Shapiro Wilk* dikarenakan sampel data yang berjumlah 49 (< 50) dengan ketentuan jika nilai $\text{sig.} > 0,05$ maka data berdistribusi normal dan jika nilai $\text{sig.} < 0,05$ maka data berdistribusi tidak normal. Berikut ini hasil uji normalitas data nilai *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan bantuan program SPSS 23.

Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas *Pretest*

Kelas	<i>Shapiro Wilk</i>		
	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>sig.</i>
<i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	0,949	25	0,235
<i>Pretest</i> Kelas Kontrol	0,920	24	0,059

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa nilai sig. pada kelas eksperimen $0,235 > 0,05$ dan nilai sig. pada kelas kontrol $0,059 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data nilai *pretest* dalam penelitian ini berdistribusi normal. Hasil perhitungan menggunakan SPSS versi 23 terdapat pada Lampiran 17 halaman 184.

(2) Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas pada penelitian ini menggunakan metode *Levene Statistic* dengan ketentuan jika nilai sig. $> 0,05$ maka data memiliki varians homogen dan jika nilai sig. $< 0,05$ maka data memiliki varians tidak homogen. Berikut ini hasil uji homogenitas data nilai *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan bantuan program SPSS 23.

Tabel 4.10 Hasil Uji Homogenitas *Pretest*

<i>Levene Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>sig.</i>
0,611	1	47	0,438

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa nilai sig. $0,438 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data nilai *pretest* dalam penelitian ini memiliki varians homogen. Hasil perhitungan menggunakan SPSS versi 23 terdapat pada Lampiran 17 halaman 184.

b) Uji Hipotesis

Hasil perhitungan uji *Independent Sample t-Test* terhadap nilai *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan program SPSS versi 23 dijelaskan pada tabel berikut.

Tabel 4.11 Hasil *Uji Independent Sample t-Test (Pretest)*

t_{hitung}	Df	sig. (2-tailed)
-0,250	47	0,804

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui t_{hitung} sebesar dengan signifikansi. Didapatkan t_{tabel} dari df 47 pada taraf signifikansi 5% adalah 2,011. Jadi nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($-0,250 < 2,011$) dan nilai signifikansinya lebih dari 0,05 ($0,804 > 0,05$). Dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil *pretest* siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil perhitungan menggunakan SPSS versi 23 terdapat pada Lampiran 17 halaman 184.

2) Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

a) Uji Prasyarat Analisis

(1) Uji Normalitas

Berikut ini hasil uji normalitas data nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan bantuan program SPSS 23.

Tabel 4.12 Hasil Uji Normalitas *Posttest*

Kelas	<i>Shapiro Wilk</i>		
	<i>Statistic</i>	df	sig.
<i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	0,965	25	0,534
<i>Posttest</i> Kelas Kontrol	0,969	24	0,640

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa nilai sig. pada kelas eksperimen $0,534 > 0,05$ dan nilai sig. pada kelas kontrol $0,640 > 0,05$. Sehingga dapat

disimpulkan bahwa data nilai *posttest* dalam penelitian ini berdistribusi normal. Hasil perhitungan menggunakan SPSS versi 23 terdapat pada Lampiran 18 halaman 185.

(2) Uji Homogenitas

Berikut ini hasil uji homogenitas data nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan bantuan program SPSS 23.

Tabel 4.13 Hasil Uji Homogenitas *Posttest*

<i>Levene Statistic</i>	df1	df2	sig.
0,507	1	47	0,480

Berdasarkan tabel tersebut diketahui bahwa nilai sig. $0,480 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian ini memiliki varians homogen. Hasil perhitungan menggunakan SPSS versi 23 terdapat pada Lampiran 18 halaman 185.

b) Uji Hipotesis

Hasil perhitungan uji *Independent Sample t-Test* terhadap nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan program SPSS versi 23 dijelaskan pada tabel berikut.

Tabel 4.14 Hasil Uji *Independent Sample t-Test (Posttest)*

t_{hitung}	df	sig. (2-tailed)
3,028	47	0,004

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui t_{hitung} sebesar 3,028 dengan signifikansi 0,004. Didapatkan t_{tabel} dari df 47 pada taraf signifikansi 5% adalah 2,011. Jadi nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,028 > 2,011$) dan nilai signifikansinya kurang dari 0,05 ($0,004 < 0,05$). Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil *posttest*

siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil perhitungan menggunakan SPSS versi 23 terdapat pada Lampiran 18 halaman 185.

B. Pembahasan

1. Pembelajaran Materi Geometri Siswa Kelas IVA MI Al-Fitrah Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis Etnomatematika

Pembelajaran pada kelas IVA dilaksanakan selama empat kali pertemuan sejak tanggal 18-29 Januari 2024 dengan peneliti yang berperan langsung sebagai guru dalam menerapkan media pembelajaran berbasis etnomatematika. Etnomatematika merupakan studi matematika yang mempertimbangkan budaya untuk memahami penalaran dan sistem matematika yang digunakan.¹ Berikut dijelaskan hubungan media pembelajaran dari Kalimantan Tengah yang digunakan dengan materi geometri yang disampaikan pada kelas IVA.

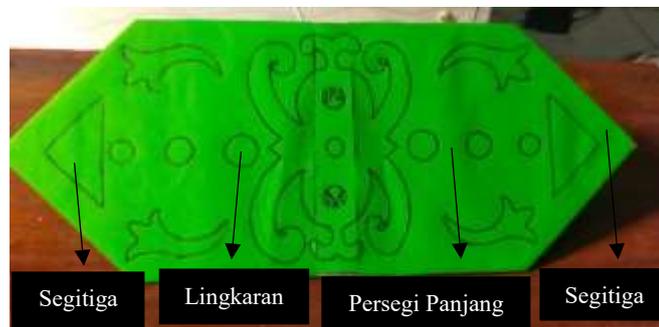


Gambar 4.11 Alat Musik Kangkanung (Tiruan)

Pada alat musik kangkanung tersebut terdapat bagian-bagian yang dapat dikaitkan dengan materi geometri, yakni tempat alat kangkanung baik bagian samping maupun atasnya serta alat pemukul kangkanung berbentuk persegi panjang. Persegi panjang merupakan bangun segi banyak dan alat musik

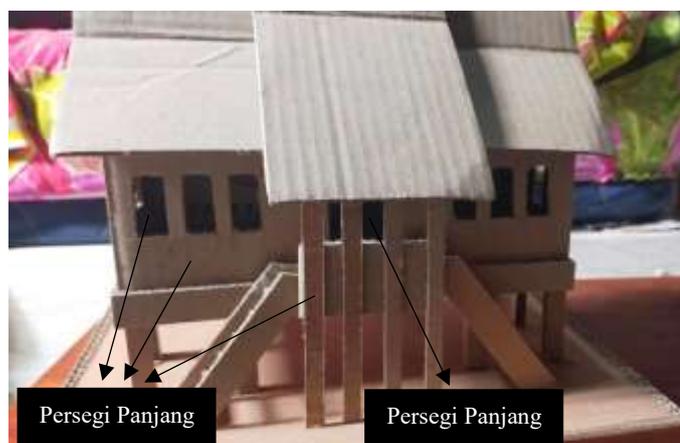
¹ Sopamena, Kaliky, dan Assagaf, *Etnomatematika Suku Nuanulu*, h. 5.

kangkanung berbentuk lingkaran sehingga dapat dijadikan sebagai contoh terhadap bangun yang bukan termasuk segi banyak. Selanjutnya pada gambar di bawah ini terdapat talawang atau tameng atau perisai Dayak.



Gambar 4.12 Talawang/Tameng/Perisai Dayak (Tiruan)

Pada gambar 4.12 yang menunjukkan perisai Dayak terdapat bagian-bagian yang dapat dikaitkan dengan materi geometri, yakni perisai yang terbentuk dari perpaduan dua jenis bangun datar yaitu persegi panjang pada bagian tengah dan segitiga pada masing-masing ujung perisai. Selain pada bentuknya juga terdapat bangun datar pada motif perisai Dayak, yaitu bentuk segitiga dan lingkaran. Persegi panjang, segitiga dan lingkaran dapat digunakan juga sebagai contoh dalam materi bangun segi banyak. Gambar berikutnya adalah rumah adat Betang yang berasal dari Kalimantan Tengah.



Gambar 4.13 Rumah Betang Tampak Depan (Tiruan)



Gambar 4.14 Rumah Betang Tampak Belakang (Tiruan)



Gambar 4.15 Rumah Betang Tampak Samping (Tiruan)

Pada rumah Betang terdapat bagian-bagian yang berkaitan dengan materi geometri yakni, persegi panjang pada bagian sisi/dinding depan dan belakang, pintu, jendela, papan pada tangga, tiang bagian depan, kayu penopang rumah serta lahan yang menjadi tempat untuk bangunan rumah Betang. Selain persegi panjang, ada pula bentuk persegi yang terdapat pada ukiran/pahatan pintu rumah Betang. Atap rumah Betang apabila dilihat dari samping akan menunjukkan bentuk segitiga.

Selain materi bangun datar, bentuk persegi, persegi panjang dan segitiga juga dapat dijadikan sebagai contoh pada materi bangun segi banyak.

Pada pelaksanaannya media pembelajaran yang digunakan oleh peneliti adalah tiruan atau buatan yang berbahan dasar kardus karena keterbatasan untuk menggunakan benda yang asli atau mengajak siswa ke lokasi rumah Betang secara langsung. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada setiap pertemuan adalah guru membuka pembelajaran dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Setelah kegiatan pendahuluan, guru memberikan sedikit materi pembuka yang akan dipelajari, kemudian guru menunjukkan media pembelajaran berbasis etnomatematika dan siswa mulai menunjukkan rasa ingin tahunya.

Selanjutnya guru melanjutkan penjelasan secara keseluruhan dan guru mencoba memancing pengetahuan siswa terkait materi melalui media pembelajaran etnomatematika. Hal ini bertujuan agar siswa mampu menghubungkan pengetahuan yang didapatkan dengan hal-hal yang ada di sekitarnya yakni media pembelajaran berbasis etnomatematika yang digunakan oleh guru. Selain itu, guru juga terkadang menggunakan *ice breaking* pada situasi-situasi tertentu. Pembelajaran menjadi lebih menyenangkan karena siswa terlibat aktif dalam prosesnya.

Selanjutnya guru memberi kesempatan kepada beberapa siswa untuk mengerjakan contoh-contoh soal yang ada di papan tulis. Kemudian untuk meningkatkan pemahaman dan penguasaan siswa terhadap materi, guru memberikan latihan yang dituangkan dalam LKPD sesuai dengan waktu yang ditentukan. Pada tahap ini siswa menjawab dengan semangat tanpa banyak bertanya

karena mereka sudah mulai paham dengan materi yang telah disampaikan. Sejalan dengan yang dikemukakan oleh Fitri Umardiyah dkk dalam penelitiannya bahwa etnomatematika memiliki daya tarik yang membuat peserta didik bersemangat dalam memahami materi dan mengerjakan soal.²

Tahap terakhir guru dan siswa mengoreksi bersama jawaban LKPD sambil membuat kesimpulan dan guru menutup pembelajaran dengan salam. Hal ini didukung dengan hasil observasi keterlaksanaan yang telah diisi oleh guru mata pelajaran matematika selama proses pembelajaran dilaksanakan oleh peneliti. Hasil observasi keterlaksanaan dapat dilihat pada tabel 4.2 halaman 60 yang menunjukkan persentase 100% pada pertemuan 1, 3 dan 4. Adapun pada pertemuan 2 nilai persentasenya adalah 98% karena peneliti tidak melakukan absen kehadiran siswa di awal pembelajaran.

Untuk mengetahui sejauhmana pemahaman konsep siswa terhadap materi yang telah diajarkan maka digunakan soal *posttest* yang merujuk pada capaian domain kognitif.³ Adapun pengetahuan kognitif yang diukur pada siswa kelas IV dengan kisaran umur 10 tahun berada pada ranah C1-C4 pada taksonomi Bloom.⁴ *Posttest* kelas IVA dilaksanakan tanggal 31 Januari 2024 pada jam pelajaran 1-2. Adapun dokumentasi kegiatan pembelajaran di kelas IVA (eksperimen) terdapat pada Lampiran 20 halaman 188.

² Fitri Umardiyah, M. Qoyum Zuhriawan, dan Wisnu Siwi Satiti, "Efektivitas Problem-based Learning Berbantuan Media Pembelajaran Kartu Etnomatematika Batik Jombang dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik SMP," *Jurnal Tadris Matematika* 6, no. 2 (28 November 2023): h. 271, <https://doi.org/10.21274/jtm.2023.6.2.263-274>.

³ Murtiyasa dan Sari, "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Pada Materi Bilangan Berdasarkan Taksonomi Bloom," h. 2062.

⁴ Mifroh, "Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dan Implementasinya dalam Pembelajaran di SD/MI," h. 257.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif kelas eksperimen pada tabel 4.7 halaman 67 diketahui nilai rata-rata *posttest* pada kelas IVA yang menggunakan media pembelajaran berbasis etnomatematika adalah 78,4 dengan jumlah siswa 25 orang. Adapun siswa yang memiliki nilai tuntas (≥ 65) adalah 22 orang dengan persentase 88% sehingga disebut tuntas secara klasikal.

Kesimpulan yang didapatkan peneliti pada pembelajaran yang menggunakan media pembelajaran berbasis etnomatematika bahwa minat dan semangat belajar siswa sangat terlihat ketika menggunakan media pembelajaran. Siswa juga lebih aktif bertanya baik terkait pengetahuan mereka tentang media pembelajaran maupun hubungan media tersebut dengan materi yang dipelajari. Hal ini juga didukung dengan hasil *posttest* yang menunjukkan lebih banyak siswa yang tuntas dibandingkan dengan yang tidak tuntas. Sejalan dengan penelitian Nugraha dan Novaliyosi yang menyimpulkan bahwa media dalam pembelajaran dengan etnomatematika memberikan dampak yang sangat positif bagi peserta didik dalam meningkatkan proses pembelajaran.⁵

2. Pembelajaran Materi Geometri Siswa Kelas IVB MI Al-Fitrah Tanpa Menggunakan Media Pembelajaran

Pembelajaran pada kelas IVB dilaksanakan selama empat kali pertemuan sejak tanggal 18-29 Januari 2024 dengan peneliti yang berperan langsung sebagai guru. Pada kelas ini proses pembelajaran dilaksanakan seperti yang biasanya dilakukan oleh guru mata pelajaran matematika, yaitu dengan metode ceramah dan

⁵ Wirawan Nugraha dan Novaliyosi, "Media Pembelajaran Berbasis Etnomatematika : Systematic Literature Review," *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika* 4, no. 1 (30 April 2023): h. 487, <https://doi.org/10.46306/lb.v4i1.286>.

menggunakan papan tulis sebagai alat bantu. Adapun guru mata pelajaran matematika berperan sebagai pengamat proses pembelajaran yang dilaksanakan peneliti.



Gambar 4.16 Pembelajaran dengan Media Papan Tulis

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada setiap pertemuan adalah guru membuka pembelajaran kemudian menyampaikan tujuan pembelajaran. Setelah kegiatan pendahuluan guru memberikan materi dengan bantuan papan tulis. Selanjutnya guru memberikan kesempatan kepada siswa yang ingin bertanya dan guru memberikan tanggapan sesuai pertanyaan dari siswa. Kemudian guru memberi kesempatan kepada beberapa siswa untuk mengerjakan contoh-contoh soal yang ada di papan tulis. Guru juga mengajak siswa *ice breaking* pada situasi tertentu seperti ketika siswa mulai bosan dan kehilangan konsentrasi dalam pembelajaran. Pada saat pelaksanaan pembelajaran terlihat kurangnya semangat siswa untuk memahami materi, serta siswa kurang aktif dan antusias dalam bertanya terkait materi maupun untuk mengerjakan contoh-contoh soal di papan tulis.

Untuk meningkatkan pemahaman dan penguasaan siswa terhadap materi, guru memberikan latihan yang dituangkan dalam LKPD sesuai dengan waktu yang

ditentukan. Mayoritas siswa terlihat kesulitan dalam menjawab sehingga sering bertanya kepada guru terkait penyelesaian soal-soal yang ada. Tahap terakhir guru dan siswa mengoreksi bersama jawaban LKPD, membuat kesimpulan dan guru menutup pembelajaran dengan salam.

Sebagaimana hasil observasi keterlaksanaan yang telah diisi oleh guru mata pelajaran matematika selama proses pembelajaran dilaksanakan oleh peneliti. Hasil observasi keterlaksanaan dapat dilihat pada tabel 4.4 halaman 61 yang menunjukkan persentase 100% pada pertemuan 1 dan 2. Adapun pada pertemuan 3 nilai persentasenya adalah 98%, peneliti membuat kesimpulan tanpa siswa karena jam pembelajaran hampir dihabiskan untuk mengerjakan dan mengoreksi LKPD. Pada pertemuan 4 nilai persentase keterlaksanaan adalah 93% karena siswa kesulitan untuk memahami penggunaan rumus luas segitiga yang menyebabkan proses penyampaian materi menjadi lebih lama. Adapun proses yang tidak terlaksana sesuai dengan RPP pada pertemuan 4 adalah jawaban LKPD yang langsung dituliskan oleh peneliti di papan tulis tanpa menunjuk beberapa siswa maju ke depan. Peneliti juga membuat kesimpulan tanpa siswa karena jam pembelajaran telah habis.

Posttest kelas IVB dilaksanakan tanggal 30 Januari 2024 pada jam pelajaran 3-4. Adapun dokumentasi kegiatan pembelajaran di kelas IVB (kontrol) terdapat pada Lampiran 21 halaman 190. Berdasarkan hasil analisis deskriptif kelas IVB pada tabel 4.8 halaman 67 diketahui nilai rata-rata *posttest* adalah 66,04 dengan jumlah siswa 24 orang. Adapun siswa dengan nilai tuntas (≥ 65) sebanyak 16 orang

sehingga persentase ketuntasannya 67% yang berarti kelas IVB tidak tuntas secara klasikal.

Kesimpulan yang didapatkan peneliti pada pembelajaran yang tidak menggunakan media pembelajaran bahwa kurangnya minat dan semangat belajar siswa dalam proses pembelajaran. Siswa kurang aktif untuk bertanya bahkan pada materi-materi yang belum dipahami dengan baik. Siswa juga kurang percaya diri untuk maju ke depan menjawab contoh-contoh soal yang ada di papan tulis karena khawatir akan menuliskan jawaban yang salah. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang tidak diberikan variasi seperti penggunaan media pembelajaran menyebabkan siswa cenderung lambat dalam memahami materi yang disampaikan.

3. Perbedaan Pembelajaran Materi Geometri Siswa Kelas IV MI Al-Fitrah Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis Etnomatematika dengan Tidak Menggunakan Media

Hasil analisis deskriptif pada *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol hampir seimbang dengan selisih 1,28. Kemudian dari nilai persentase ketuntasan hasil belajar juga menunjukkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak tuntas secara klasikal.

Nilai *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal dan homogen. Adapun hasil uji *t pretest* dengan perhitungan *Independent Sample t-Test* diketahui t_{hitung} sebesar -0,250 dengan signifikansi 0,804. Sehingga didapat kesimpulan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil *pretest* yang baik apabila tidak terdapat perbedaan secara

signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.⁶ Melalui hasil *pretest* ini diketahui bahwa pengetahuan matematika siswa kelas IVA (eksperimen) dan kelas IVB (kontrol) berada pada tingkat yang sama yaitu masih rendah.

Kemudian melalui hasil analisis deskriptif pada *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol dengan selisih 12,36. Adapun dari nilai persentase ketuntasan hasil belajar juga menunjukkan bahwa kelas eksperimen tuntas secara klasikal sedangkan kelas kontrol tidak tuntas secara klasikal. Hal ini menunjukkan terdapat peningkatan pada pengetahuan dan pemahaman matematika siswa.

Nilai *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal dan homogen. Berdasarkan hasil uji *t posttest* dengan perhitungan *Independent Sample t-Test* diketahui t_{hitung} sebesar 3,028 dengan signifikansi 0,004. Didapatkan t_{tabel} dari df 47 pada taraf signifikansi 5% adalah 2,011. Jadi nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,028 > 2,011$) dan nilai signifikansinya kurang dari 0,05 ($0,004 < 0,05$). Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Berdasarkan analisis tersebut, telah terbukti bahwa terdapat perbedaan antara penggunaan media pembelajaran berbasis etnomatematika dan tidak menggunakan media pembelajaran terhadap pemahaman matematika siswa kelas IV MI Al-Fitrah. Hal yang menyebabkan penggunaan media pembelajaran berbasis

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, h. 134.

etnomatematika mendapatkan hasil lebih baik dikarenakan penggunaan media ini membawa siswa lebih aktif dan antusias dalam proses pembelajaran.

Meskipun diberikan materi yang sama dan jumlah pertemuan yang sama, namun di dalam penggunaan media pembelajaran berbasis etnomatematika siswa diberikan contoh-contoh nyata yang sering ditemui di sekitarnya. Sedangkan pada kelas yang tidak menggunakan media pembelajaran, siswa hanya terpaku pada materi sehingga siswa kurang aktif dalam pembelajaran. Terdapat perbedaan pada hasil *posttest* kelas IVA (eksperimen) dan kelas IVB (kontrol) melalui uji *independent sample t-test* serta nilai rata-rata dan ketuntasan kelas IVA yang lebih tinggi dibandingkan kelas IVB menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis etnomatematika efektif.

Sejalan dengan penelitian oleh Dewi Yuli Setyoningrum dkk yang menyimpulkan bahwa penggunaan media berbasis etnomatematika sangat efektif sehingga apabila diterapkan dalam kegiatan pembelajaran dapat memudahkan siswa dalam memahami materi dan memotivasi belajar peserta didik yang mengakibatkan hasil belajar lebih maksimal.⁷ Begitu pula dengan penelitian oleh Umar dkk yang mendapatkan hasil bahwa pendekatan matematika realistik yang berbasis etnomatematika efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada jenjang sekolah dasar.⁸

⁷ Dewi Yuli Setyoningrum, Supriyono, dan Rintis Rizkia Pangestika, "Pengembangan Multimedia Berbasis Etnomatematika Pada Materi Bangun Datar Kelas IV Sekolah Dasar," *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 8, no. 1 (22 Januari 2022): h. 7, <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i1.1419>.

⁸ Umar dkk., "Efektivitas Pendekatan Materi Realistik Berbasis Etnomatematika dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar," *JURNAL DIDIKA: WAHANA ILMIAH PENDIDIKAN DASAR* 6, no. 2 (31 Desember 2020): h. 258, <https://doi.org/10.29408/didika.v6i2.2705>.