

## Tematik: Jurnal Pendidikan Dasar Islam

Volume 1, Number 2, Juni 2024

E-ISSN: 3048-3034

Available Online: <https://jurnal.unupurwokerto.ac.id/index.php/pendasi/index>

Submitted: Januari 5, 2024 Accepted: Maret 5, 2024

---

### PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR

Putri Sekar Sari<sup>1</sup>, Wahyu Hidayat<sup>2</sup>, Yunita Wildaniati<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah,  
UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta, Indonesia

Institut Agama Islam Negeri Metro, Lampung, Indonesia<sup>3</sup>

<sup>1</sup>[sariputrisekar9@gmail.com](mailto:sariputrisekar9@gmail.com), <sup>2</sup>[wahyu.uinsuka@gmail.com](mailto:wahyu.uinsuka@gmail.com),

<sup>3</sup>[wildaniatiyunita3@gmail.com](mailto:wildaniatiyunita3@gmail.com)

\*Corresponding Author : [sariputrisekar9@gmail.com](mailto:sariputrisekar9@gmail.com),

#### ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the influence of the Realistic Mathematics Education (RME) learning model on the learning outcomes of grade V students at SDN 1 Rulung Helok. This study is a quantitative research of the *Quasi Experiment type Design Pretest Posttest with a Nonequivalent Control Group Design design*. Based on the results of the first data analysis of the paired T test, the value of  $T_{count} = 28.233 > Table = 2.018$  with a significance value of 0.000, then  $H_a$  is accepted, meaning that there is an influence of the use of the Realistic Mathematics Education (RME) learning model on students' mathematics learning outcomes. The two independent T tests obtained a value of  $T_{count} = 12.904 > Table = 0.686$  with a significance value of 0.000. The results of the *N-Gain* test obtained a value of 0.76 or 75.50% which shows that the effectiveness of the use of the Realistic Mathematics Education (RME) learning model is in the "high" or "effective" category.

**Keywords:** *Realistic Mathematics Education (RME) Model, Learning Outcomes, Mathematics*

#### ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap hasil belajar siswa kelas V di SDN 1 Rulung Helok. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif eksperimen tipe *Quasi Eksperimen Design Pretest Posttest* dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Berdasarkan hasil analisis data pertama uji T berpasangan diperoleh nilai  $T_{hitung} =$

28,233 > Ttabel= 2,018 dengan nilai signifikasi 0,000, maka  $H_a$  diterima, artinya terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap hasil belajar matematika siswa. Kedua uji T saling bebas diperoleh nilai  $T_{hitung}$ = 12,904 > Ttabel= 0,686 dengan nilai signifikasi 0,000. Adapun hasil uji *N-Gain* diperoleh nilai 0,76 atau 75,50% yang menunjukkan efektivitas dari penggunaan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berada pada kategori “tinggi” atau “efektif”.

**Kata Kunci:** Model *Realistic Mathematics Education* (RME), Hasil Belajar, Matematika

## PENDAHULUAN

Isu tentang rendahnya mutu pendidikan matematika siswa senantiasa menjadi topik yang sering diperbincangkan dalam penelitian. Bagaimana tidak, matematika termasuk mata pelajaran yang kurang disenangi dan dianggap sulit oleh sebagian besar siswa dan orang tua. Kemendikbud 2016 yang menyatakan bahwa berdasarkan *Indonesian National Assesment Program* (INAP) capaian mutu pendidikan matematika di Indonesia masih berada pada kelompok rendah karena ada sekitar 78,25% siswa yang kurang berhasil (Rosdianah et al., 2019). Padahal jika dikaji lebih lanjut matematika dapat dimaknai sebagai pelajaran yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Permasalahan rendahnya hasil belajar matematika juga dapat dilihat berdasarkan hasil tes dan evaluasi oleh *Programme for International Students Assesment* (PISA) tahun 2015 yang menyatakan bahwa dari 540.000 siswa yang mengikuti tes dan evaluasi, Indonesia saat itu berada pada peringkat ke 63 dari 70 negara (Marjuki et al., 2021). Melihat hal tersebut tentu sangat terlihat rendahnya akan hasil belajar matematika siswa di Indonesia. PISA menyatakan bahwa Indonesia masih tergolong rendah dalam hal penguasaan materi sehingga berpengaruh terhadap rendahnya hasil dan prestasi belajar matematika siswa.

Belajar sering kali diartikan sebagai suatu proses perubahan, yakni perubahan tingkah laku seseorang sebagai hasil interaksi dengan lingkungan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari (Ermita, 2017). Dalam hal ini berhasil atau tidaknya proses belajar seseorang dapat dilihat dari hasil belajar atau perubahan tingkah laku individu (Wildaniati, 2018). Hasil belajar sering kali diartikan sebagai kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah siswa menerima pengalaman belajarnya. Lebih lanjut Suardi dalam bukunya yang berjudul “*Belajar dan Pembelajaran*” menjelaskan bahwa hasil belajar merupakan hasil yang telah dicapai siswa baik dalam bentuk angka atau skor setelah diberikan tes hasil belajar dalam waktu tertentu (2018, hlm.9). Sehingga ketika siswa telah mengalami suatu pengalaman belajar dan perubahan kemampuan yang dimilikinya hal tersebut merupakan hasil belajarnya.

Hasil belajar yang rendah siswa dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti lingkungan, sarana dan prasarana yang kurang memadai serta model, cara/strategi ataupun metode yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran (Fitrianingtyas, 2017). Sedangkan notabennya matematika mempelajari kajian yang bersifat abstrak sehingga dapat diketahui bahwa objek matematika tidak mudah untuk diamati dan dipahami dengan panca indera. Tidak mengherankan

jika matematika tidak mudah dipahami oleh sebagian siswa khususnya siswa MI/SD. Sejalan dengan penelitian dari Putu Liana mengungkapkan bahwa matematika itu bersifat abstrak, tidak mudah untuk diamati secara panca indera (Octavyanti & Wulandari, 2021).

Penggunaan model pembelajaran matematika yang dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan kembali ide dan konsep sesuai dengan situasi, dan kondisi di sekitar adalah Model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME). Sehingga urgensi dalam penerapannya dari titik awal dalam proses pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) akan menggunakan permasalahan kontekstual (*contextual problems*) yang ada didalam kehidupan sehari-hari (Bakri et al., 2022). Urgensi penggunaan model *Realistic Mathematics Education* (RME) sesuai dengan penelitiannya Eka Apriyanti mengungkapkan bahwa siswa dapat menggunakan matematika sebagai langkah dalam menyelesaikan masalah dengan proses yang lebih bermakna bagi siswa. Melalui hal tersebut siswa akan lebih mudah memahami materi yang telah disampaikan oleh guru karena dikaitkan dengan pengalaman nyata (Apriyanti et al., 2023)

Penelitian sejenis dilakukan oleh Fresti Haqina, dan Muhammad Turmuzi pada tahun 2020, mengungkapkan bahwa pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas V SDN 6 Cakranegara. Pengaruhnya dapat dilihat dari hasil test dan beberapa uji data yang telah dilakukan. Sebagaimana salah satunya terlihat pada nilai rata-rata *pretest* dan *post test*nya. Pada saat *pretest* diperoleh nilai rata-rata sebesar 58,29 dengan standar deviasi 10,71 sedangkan setelah penggunaan model ini diperoleh rata-rata nilai *post test* sebesar 87,14 dengan standar deviasi 8,25. Sehingga hal tersebut telah menunjukkan bahwa adanya pengaruh model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) ini terhadap hasil belajar matematika siswa (Haqina et al., 2022).

Penelitian sejenis dilakukan oleh Novita Panjaitan pada tahun 2022 mengungkap terdapat perbedaan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME). Output Pair 2 diperoleh nilai sig (2 tailed) sebesar  $0,00 < 0,05$ . Hasil uji pada tabel uji *Paired Samples Test* diketahui nilai signifikansi (2 tailed)  $0,000 > 0,05$ . dapat ditarik kesimpulan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dan menunjukkan hasil belajar yang lebih baik (Panjaitan et al., 2022).

Berdasarkan pemaparan, penelitian tentang metode pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) masih perlu dilakukan. Penelitian seperti ini perlu dilakukan karena dapat memberikan informasi mendalam bahwa siswa dapat menggunakan matematika sebagai langkah dalam menyelesaikan masalah dengan proses yang lebih bermakna bagi siswa.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh metode pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap hasil belajar siswa kelas V di SDN 1 Rulung Helok.

## METODE

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif eksperimen. Tipe yang digunakan dalam penelitian ini adalah di *Quasi Experiment Design Pretest Posttest*. Tipe ini memiliki kelompok kontrol tetapi tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol

variabel luar dalam pelaksanaan eksperimen (Edy Purwanto,2020). Adapun desain yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Nonequivalent Control Group Design*. Gambaran dari penelitian dengan *Nonequivalent Control Group Design*, sebagai berikut:

**Tabel 1.1** *Nonequivalent Control Group Design*

|                      |          |                      |
|----------------------|----------|----------------------|
| <b>O<sub>1</sub></b> | <b>X</b> | <b>O<sub>2</sub></b> |
| <b>O<sub>3</sub></b> |          | <b>O<sub>4</sub></b> |

Keterangan:

O<sub>1</sub> = *Pretest* pada kelas eksperimen

O<sub>2</sub> = *Posttest* pada kelas eksperimen

O<sub>3</sub> = *Pretest* pada kelas kontrol

O<sub>4</sub> = *Posttest* pada kelas kontrol

X = Perlakuan (*treatment*)

**Tabel 1.2** *Desain Penelitian*

| <i>Pretest</i>       | <i>Perlakuan</i> | <i>Posttest</i>      |
|----------------------|------------------|----------------------|
| <b>O<sub>1</sub></b> | <b>X</b>         | <b>O<sub>2</sub></b> |
| <b>O<sub>3</sub></b> |                  | <b>O<sub>4</sub></b> |

Keterangan :

O = Skor *Pretest* sebelum diberi perlakuan  
1 (*treatment*)

O = Skor *Posttest* setelah diberi perlakuan  
2 (*treatment*)

O = Skor *Pretest* sebelum diberi perlakuan  
3 (*treatment*)

O = Skor *Posttest* setelah diberi perlakuan  
4 (*treatment*)

X = Model pembelajaran RME

Penelitian ini dilaksanakn di SDN 1 Rulung Helok, penelitian ini dilaksanakan dengan jadwal 5 kali pertemuan. Pertemuan pertama *pretest*, pertemuan kedua sampai keempat pembelajaran adalah *treatment* (perlakuan), dan pertemuan yang kelima adalah *posttest*. Untuk jadwal setiap pertemuan kegiatan ini akan disesuaikan dengan kondisi di lapangan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas V (kelas A, dan kelas B). Jumlah keseluruhan populasinya adalah 44 siswa ( 22 siswa kelas VA, dan 22 siswa kelas VB). Teknik pengambilan sampelnya adalah *Cluster Random Sampling* atau sampel random berkelompok. *Cluster Ramdom Sampling* ditujukan untuk menentukan kelas sampel yang akan dijadikan sebagai kelas eksperimen, dan kelas kontrol secara acak, atau random.

Teknik pengumpulan data penelitian ini melalui instrumen tes, observasi (pengamatan), dan dokumentasi. Peneliti menggunakan instrumen berupa lembar *pretest* dan *posttest*. Tes ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran matematika. Peneliti membuat soal *pretest* dan *posttest* sebanyak 5 (lima) soal berupa soal uraian/essay. Soal *pretest* dan *posttest* akan dibuat berbeda namun dengan tipe yang sama sehingga hanya angka dalam

soal yang akan membedakan soal *pretest* dan *posttest*. Instrumen penelitian ini menggunakan lembar test.

Soal yang diberikan kepada siswa ini diuji cobakan terlebih dahulu dikelas VI dan kemudian dianalisis. Setelah hasil uji coba tersebut dianalisis maka diambil soal-soal yang sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan atau yang ingin dicapai dalam penelitian ini. Soal uji coba yang diberikan kepada siswa kelas VI berjumlah 10 soal dengan bentuk soal essay/uraian. Dari 10 soal yang telah dibuat dan diuji cobakan ini hanya akan diambil 5 soal sesuai dengan kriteria yang ditetapkan sedangkan untuk soal yang valid lainnya akan dijadikan sebagai soal cadangan.

Instrumen ini digunakan peneliti untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa kelas V ranah kognitif indikator C2-C6 dengan model yang telah digunakan sebelumnya dan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME).

**Tabel 1.3** Penskoran untuk soal nomor 1-3

| Indikator                         | Skor                 |             |              |       |             |
|-----------------------------------|----------------------|-------------|--------------|-------|-------------|
|                                   | 0                    | 1           | 2            | 3     | 4           |
| Menuliskan diketahui, dan ditanya | Tidak benar          | Belum benar | Kurang benar | Benar | Benar Semua |
| Menuliskan rumus                  | Tidak ada rumus      | Belum benar | Benar        |       |             |
| Menghitung atau penyelesaian      | Tidak menghitung     | Belum benar | Benar        |       |             |
| Membuat kesimpulan                | Tidak ada kesimpulan | Belum benar | Benar        |       |             |

**Tabel 1.4** Pedoman Penskoran untuk Soal nomor 4

| Indikator                         | Skor               |              |       |             |
|-----------------------------------|--------------------|--------------|-------|-------------|
|                                   | 1                  | 2            | 3     | 4           |
| Menuliskan diketahui, dan ditanya | Jawab, belum benar | Jawab, benar |       |             |
| Menuliskan rumus                  | Jawab, belum benar | Jawab, benar |       |             |
| Menghitung atau penyelesaian      | Jawab, belum benar | Ada, benar   | Benar | Benar semua |
| Membuat kesimpulan                | Ada, belum benar   | Ada, benar   |       |             |

**Tabel 1.5** Pedoman Penskoran untuk Soal Nomor 5

| Indikator/Kriteria Penilaian                                        | Skor |
|---------------------------------------------------------------------|------|
| Siswa tidak mampu menjawab                                          | 0    |
| Siswa tidak mampu memberikan jawaban beragam, dan hasil akhir salah | 1    |
| Siswa tidak mampu memberikan jawaban beragam, dan hasil akhir benar | 2    |
| Siswa mampu memberikan jawaban beragam, dan hasil akhir salah       | 3    |
| Siswa mampu memberikan jawaban beragam, dan hasil akhir benar       | 4    |

Hasil nilai tes akan dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

Keterangan:

Skor Perolehan = Jumlah skor yang diperoleh siswa

Skor Maksimum = Jumlah skor seluruh soal

Uji validitas dalam penelitian ini dengan menggunakan rumus, sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n \sum x^2 - (\sum x)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi

N = Jumlah sampel

X = Skor item butir soal

Y = Jumlah skor tiap soal

Uji realibilitas penelitian ini menggunakan rumus *Alpha-Crobach*, sebagai berikut:

Adapun rumus mencari varians:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum a_i^2}{a_1^2} \right) = \left( \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = Reabilitas yang dicari

n = Banyaknya butir soal

$\sum a_i^2$  = Jumlah varians nilai item

$a_1^2$  = Varians soal

Keterangan:

n = Banyaknya siswa

$\sum x^2$  = Jumlah kuadrat skor butir soal

$\sum x$  = Jumlah skor butir soal

Uji daya pembeda pada instrumen ini, maka digunakan rumus sebagai berikut:

$$DP = \frac{\bar{X}_{KA} - \bar{X}_{KB}}{\text{Skor Maksimum}}$$

Keterangan:

$\bar{X}_{KA}$  = Rata-rata skor kelompok atas

$\bar{X}_{KB}$  = Rata-rata skor kelompok bawah

Skor Maksimum = Skor maksimum pada pedoman penskoran

**Tabel 1.6** Kategori Daya yang Dimodifikasi

| Daya Pembeda          | Kategori     |
|-----------------------|--------------|
| $DP \leq 0,00$        | Sangat Jelek |
| $0,00 < DP \leq 0,20$ | Jelek        |
| $0,20 < DP \leq 0,40$ | Cukup        |
| $0,40 < DP \leq 0,70$ | Baik         |
| $0,70 < DP \leq 1,00$ | Sangat Baik  |

Namun daya pembeda soal yang digunakan dalam penelitian ini minimal pada kategori cukup. Sehingga untuk kategori sangat jelek dan jelek tidak akan digunakan. Setelah dilakukan uji validitas dan reliabilitas maka untuk uji instrumen selanjutnya adalah mencari daya pembeda. Setelah soal uji coba sudah diuji validitas, reliabilitas dan daya pembeda maka langkah selanjutnya ialah menentukan tingkat kesukaran.



Tingkat kesukaran dalam analisis instrumen ini digunakan bantuan Ms. Excel dengan rumus, sebagai berikut:

$$TK = \frac{SA+SB}{IA+IB}$$

Keterangan:

SA = Jumlah skor kelompok atas

SB = Jumlah skor kelompok bawah

IA = Jumlah skor ideal kelompok atas

IB = Jumlah skor ideal kelompok bawah

Tingkat kesukaran dikategorikan, seperti tabel berikut:

**Tabel 1.7 Kategori Tingkat Kesukaran**

| Tingkat Kesukaran     | Kategori      |
|-----------------------|---------------|
| $TK \leq 0,00$        | Sangat Sukar  |
| $0,00 < TK \leq 0,30$ | Sukar         |
| $0,30 < TK \leq 0,70$ | Cukup/Sedang  |
| $0,70 < TK \leq 1,00$ | Mudah         |
| $TK = 1,00$           | Terlalu Mudah |

Kategori tingkat kesukaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah kategori mudah, sedang dan sukar. Sehingga untuk kategori sangat sukar dan terlalu mudah tidak diigunakan.

Teknik analisis data penelitian ini adalah analisis deskriptif. Hasil analisis deskriptif ini diperoleh hasil nilai tertinggi, nilai terendah, tingkat ketuntasan, tingkat ketidaktuntasan, serta nilai rata-rata siswa dari hasil *pretest* dan *posttest* baik kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil *Pretest*, dan *Posttest* di uji dengan uji prasyarat tujuannya untuk mengetahui uji apa yang akan digunakan dalam analisis data hipotesis apakah menggunakan uji parametrik atau non parametrik. Kemudian dilakukannya uji normalitas, dan uji homogenitas data hasil penelitian. Uji *N-Gain* Ternormalisasi dilakukan bertujuan untuk melihat gambaran perubahan hasil belajar sebelum, dan sesudah melaksanakan pembelajaran, serta efektivitas penggunaan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam meningkatkan hasil belajar siswa sebelum, dan sesudah menggunakan model tersebut.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 1 Rulung Helok tepatnya kelas VA, dan VB. Sebelum melaksanakan penelitian ini, peneliti terlebih dahulu menetapkan secara random atau acak kelas yang dijadikan kelas eksperimen, dan kelas kontrol. Sampel ditentukan dengan menggunakan teknik random berkelompok, atau *cluster random sampling*. Menetapkan bahwa siswa kelas VA sebagai kelas eksperimen, dan siswa VB ditetapkan sebagai kelas kontrol.

Penelitian ini diawali dengan uji coba instrumen soal kelas VI. Setelah dilakukan uji coba, hasil tersebut dianalisis terlebih dahulu. Selanjutnya hasil dari analisis tersebut dipilih sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya untuk dijadikan soal *pretest* dan *posttest*. Kemudian dilanjutkan dengan pelaksanaan *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. *Pretest* ini dilaksanakan untuk mengetahui nilai awal kelas eksperimen sebelum penerapan

model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dan nilai awal dikelas kontrol sebelum penerapan model pembelajaran konvensional.

Setelah *pretest* dilaksanakan, kegiatan penelitian selanjutnya adalah melaksanakan *treatment* (perlakuan) dan observasi kepada guru dan siswa yang sesuai dengan penerapan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dikelas eksperimen. Sedangkan untuk kelas kontrol selain melakukan observasi kepada guru dan siswa terkait proses pembelajaran yang berlangsung, juga dilaksanakan *treatment* (perlakuan) yang dilakukan oleh guru sesuai dengan model pembelajaran konvensional. Untuk jadwal *treatment* (perlakuan) ini disesuaikan dengan jadwal matematika masing-masing kelas yang mana dalam 1 minggu terdapat 2x pertemuan. Terakhir untuk mengetahui nilai akhir setelah siswa mengikuti proses pembelajaran, maka dilaksanakan *posttest*. Hasil uji normalitas data *pretest*, sebagai berikut:

Tabel 1.8 Uji Normalitas Data Pretest

| Tests of Normality  |                          |                                 |    |                   |              |      |
|---------------------|--------------------------|---------------------------------|----|-------------------|--------------|------|
| Kelas               |                          | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |                   | Shapiro-Wilk |      |
|                     |                          | Statistic                       | df | Sig.              | Statistic    | Sig. |
| Hasil Belajar Siswa | Pretest Kelas Eksperimen | .149                            | 22 | .200 <sup>*</sup> | .936         | .162 |
|                     | Pretest Kelas Kontrol    | .152                            | 22 | .200 <sup>*</sup> | .948         | .295 |

<sup>\*</sup>. This is a lower bound of the true significance.  
<sup>a</sup>. Lilliefors Significance Correction

Tabel 1.1 diperoleh informasi bahwa hasil uji normalitas data awal hasil *pretest* pada kelas eksperimen diperoleh nilai signifikansi sebesar = 0,200, dan nilai *pretest* pada kelas kontrol juga diperoleh nilai signifikansi sebesar = 0,200. Sesuai dengan kriteria pengujian apabila nilai signifikansi  $> \alpha = 0,05$  maka data tersebut berdistribusi normal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai signifikansi data *pretest* siswa adalah  $\text{sig } 0,200 > \alpha = 0,05$  yang artinya data hasil *pretest* siswa dikelas eksperimen maupun kelas kontrol berdistribusi normal.

Tabel 1.9 Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen Data Pretest

| Keterangan          | Nilai |
|---------------------|-------|
| Rata-rata           | 43,41 |
| Standar Deviasi     | 5,84  |
| L <sub>hitung</sub> | 0,115 |
| L <sub>tabel</sub>  | 0,176 |

Kesimpulan:

Jika  $L_0 = L_{hitung} < L_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima (Berdistribusi Normal)

Tabel 1.10 Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol Data Pretest

| Keterangan          | Nilai |
|---------------------|-------|
| Rata-rata           | 73,82 |
| Standar Deviasi     | 8,48  |
| L <sub>hitung</sub> | 0,117 |
| L <sub>tabel</sub>  | 0,176 |

Kesimpulan:

Jika  $L_0 = L_{hitung} < L_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima (Berdistribusi Normal)

| Keterangan          | Nilai |
|---------------------|-------|
| Rata-rata           | 42,36 |
| Standar Deviasi     | 5,07  |
| L <sub>hitung</sub> | 0,152 |
| L <sub>tabel</sub>  | 0,176 |

Kesimpulan:

Jika  $L_0 = L_{hitung} < L_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima (Berdistribusi Normal)

Hasil uji normalitas data *pretest* dikelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai  $L_{tabel} = 0,176$ . Kemudian untuk kelas eksperimen diperoleh nilai  $L_{hitung} = 0,115$  dan kelas kontrol diperoleh nilai  $L_{hitung} = 0,152$ . Sesuai dengan kriteria



pengujian apabila nilai dari  $L_{hitung} < L_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima yang artinya data tersebut berdistribusi normal. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan Ms. Excel pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai  $L_{hitung} < L_{tabel}$ , sehingga  $H_0$  diterima yang artinya data tersebut berdistribusi normal.

Pengujian normalitas data *posttest*, sebagai berikut:

Tabel 1.11 Hasil Uji Normalitas Data Posttest

| Tests of Normality  |                           |                                 |    |                   |              |      |
|---------------------|---------------------------|---------------------------------|----|-------------------|--------------|------|
| Kelas               |                           | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |                   | Shapiro-Wilk |      |
|                     |                           | Statistic                       | df | Sig.              | Statistic    | Sig. |
| Hasil Belajar Siswa | Posttest Kelas Eksperimen | .169                            | 22 | .103              | .918         | .068 |
|                     | Posttest Kelas Kontrol    | .117                            | 22 | .200 <sup>*</sup> | .936         | .162 |

<sup>\*</sup> This is a lower bound of the true significance.  
a. Lilliefors Significance Correction

Diperoleh informasi bahwa hasil uji normalitas data *posttest* siswa pada kelas eksperimen diperoleh nilai signifikansi sebesar = 0,103 dan data *posttest* siswa pada kelas kontrol diperoleh nilai signifikansi sebesar = 0,200. Sehingga sesuai dengan kriteria pengujian bahwa apabila data hasil uji normalitas memiliki nilai signifikansi  $> \alpha = 0,05$  data tersebut berdistribusi normal. Maka berdasarkan hasil uji pada SPSS tersebut telah menunjukkan bahwa nilai signifikansi kelas eksperimen dan kelas kontrol  $> \alpha = 0,05$ . Karena pada kelas eksperimen diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,103 dan kelas kontrol diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,200 sehingga dapat disimpulkan bahwa data *posttest* siswa baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol berdistribusi normal.

Tabel 1.12 Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen Data Posttest

| Keterangan                                                                                    | Nilai |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Rata-rata                                                                                     | 85,59 |
| Standar Deviasi                                                                               | 9,84  |
| $L_{hitung}$                                                                                  | 0,104 |
| $L_{tabel}$                                                                                   | 0,176 |
| Kesimpulan:<br>Jika $L_0 = L_{hitung} < L_{tabel}$ maka $H_0$ diterima (Berdistribusi Normal) |       |

Tabel 1.13 Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol Data Posttest

Diperoleh informasi bahwa hasil uji normalitas data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai  $L_{tabel} = 0,176$ . Kemudian gambar tersebut juga menunjukkan untuk kelas eksperimen diperoleh nilai  $L_{hitung} = 0,104$  dan kelas kontrol diperoleh nilai  $L_{hitung} = 0,117$ . Sesuai dengan kriteria pengujian apabila nilai  $L_{hitung} < L_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima, yang artinya data tersebut berdistribusi normal.

Uji homogenitas data *pretest* dan *posttest* juga dilakukan sebagai syarat sebelum melakukan uji hipotesis atau syarat analisis data statistik parametrik. Setelah diperoleh hasil uji normalitas yang menunjukkan bahwa data *pretest* dan *posttest* baik dikelas eksperimen maupun dikelas kontrol berdistribusi normal maka langkah selanjutnya peneliti melakukan uji homogenitas. Uji homogenitas penelitian ini dengan menggunakan uji Fisher. Uji homogenitas ini dilakukan dengan bantuan Ms. Excel dan software IBM SPSS Statistics 24 dengan kriteria pengujian apabila nilai signifikansi  $> \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  diterima, artinya data tersebut berasal dari varians yang homogen namun jika nilai signifikansi  $< \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, artinya data tersebut berasal dari varians yang tidak homogen. Atau dengan kata lain jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka data tersebut homogen namun

sebaliknya jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka data tersebut tidak homogen. Adapun hasil dari uji homogenitas data *pretest* dan *posttest* siswa dikelas eksperimen dan dikelas kontrol.

Tabel 1.14 Hasil Uji Homogenitas SPSS Data Pretest

| Test of Homogeneity of Variance |                                      |                  |     |        |      |
|---------------------------------|--------------------------------------|------------------|-----|--------|------|
|                                 |                                      | Levene Statistic | df1 | df2    | Sig. |
| → Hasil Belajar Siswa           | Based on Mean                        | .835             | 1   | 42     | .366 |
|                                 | Based on Median                      | .800             | 1   | 42     | .376 |
|                                 | Based on Median and with adjusted df | .800             | 1   | 41.854 | .376 |
|                                 | Based on trimmed mean                | .775             | 1   | 42     | .384 |

Diperoleh informasi bahwa hasil uji homogenitas menggunakan bantuan IBM SPSS Statistics 24 diperoleh nilai signifikasi (sig) sebesar = 0,366. Sesuai dengan kriteria bahwa jika nilai signifikasi  $> \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  diterima, artinya data tersebut berasal dari varians yang homogen namun sebaliknya jika nilai signifikasi  $< \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa nilai sig  $0,366 > \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  diterima, yang artinya data hasil *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari varians yang homogen.

Tabel 1.15 Uji Homogenitas Ms. Excel Data Pretest

| Keterangan                                                                      | Nilai |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Varians 1                                                                       | 34,06 |
| Varians 2                                                                       | 25,67 |
| Fhitung                                                                         | 1,327 |
| Ftabel                                                                          | 2,084 |
| Kesimpulan:<br>Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka $H_0$ diterima (Data Homogen) |       |

Diperoleh informasi bahwa nilai varians 1 adalah 34,06 sedangkan untuk varians 2 adalah 25,67. Untuk menentukan Fhitung dapat dilakukan dengan cara membagi varians terbesar dengan varians terkecil. Sehingga diperoleh akan diperoleh nilai dari Fhitung. Dalam tabel tersebut juga disebutkan bahwa Fhitung sebesar 1,327 dan nilai Ftabel sebesar 2,084. Sesuai dengan kriteria pengujian jika nilai Fhitung  $< Ftabel$  maka data tersebut homogen namun sebaliknya jika nilai Fhitung  $> Ftabel$  maka data tersebut tidak homogen. Maka dapat diambil kesimpulan hasil uji tersebut nilai Fhitung = 1,327  $< Ftabel$  = 2,084, maka  $H_0$  diterima yang artinya data pretest siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari data yang bersifat homogen atau dengan kata lain berasal dari varians yang homogen.

Tabel 1.16 Uji Homogenitas SPSS Data Posttest

| Test of Homogeneity of Variance |                                      |                  |     |        |      |
|---------------------------------|--------------------------------------|------------------|-----|--------|------|
|                                 |                                      | Levene Statistic | df1 | df2    | Sig. |
| → Hasil Belajar Siswa           | Based on Mean                        | .136             | 1   | 42     | .715 |
|                                 | Based on Median                      | .164             | 1   | 42     | .688 |
|                                 | Based on Median and with adjusted df | .164             | 1   | 39.773 | .688 |
|                                 | Based on trimmed mean                | .146             | 1   | 42     | .704 |

Diketahui bahwa nilai signifikasi hasil uji homogenitas data posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 0,744. Sesuai dengan kriteria pengujian bahwa jika nilai signifikasi  $> \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  diterima, yang artinya data tersebut berasal dari varians yang homogen. Sehingga berdasarkan hasil uji homogenitas data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol tersebut dapat diambil kesimpulan

bahwa nilai  $\text{sig } 0,744 > \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  diterima, artinya data hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari varians yang homogen atau data bersifat homogen.

Berdasarkan hasil uji normalitas dan homogenitas menunjukkan hasil bahwa data tersebut berdistribusi normal dan berasal dari varians yang homogen atau berasal dari data yang bersifat homogen. Karena syarat analisis data statistik parametrik terpenuhi maka langkah selanjutnya ialah dilakukan uji hipotesis. Uji T berpasangan (*paired sample t-test*), dan uji T saling bebas (*independent sample t-test*) untuk menjawab efektivitas penggunaan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dilakukan uji N-Gain.

Uji T berpasangan (*paired sample t-test*) dilakukan dengan menggunakan bantuan Ms. Excel dan software IBM SPSS Statistics 24 dengan kriteria jika nilai signifikansi  $< 0,005$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak artinya terdapat pengaruh signifikan penggunaan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap hasil belajar matematika siswa. Namun sebaliknya jika nilai signifikansi  $> 0,005$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yang artinya tidak terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap hasil belajar matematika siswa.

Tabel 1.17 Hasil Uji Paired Samples Test

| Paired Samples Test |                                          |                    |                |                 |                                           |         |         |    |                 |
|---------------------|------------------------------------------|--------------------|----------------|-----------------|-------------------------------------------|---------|---------|----|-----------------|
|                     |                                          | Paired Differences |                |                 |                                           |         |         |    |                 |
|                     |                                          | Mean               | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference |         | t       | df | Sig. (2-tailed) |
| Pair 1              | Pretest Eksperimen - Posttest Eksperimen | -42.182            | 7.008          | 1.494           | -45.289                                   | -39.075 | -28.233 | 21 | .00             |

Diketahui bahwa nilai dari probabilitas (sig) adalah 0,000. Sesuai dengan kriteria pengujian dapat diperoleh nilai  $\text{sig } 0,000 < 0,005$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen.

Tabel 1.18 Tabel Uji T Berpasangan Ms. Excel

| Keterangan                                                              | Kelas Eksperimen |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Rata-Rata Selisih Data                                                  | 42,18            |
| Simpangan Baku Selisih Data                                             | 7,01             |
| N                                                                       | 22               |
| $\sqrt{n}$                                                              | 4,69             |
| <b>T<sub>hitung</sub></b>                                               | <b>28,233</b>    |
| <b>T<sub>tabel</sub></b>                                                | <b>0,686</b>     |
| Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka $H_0$ ditolak, dan $H_a$ diterima, |                  |

Diketahui bahwa jumlah nilai rata-rata selisih *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen adalah 42,18. Untuk simpangan baku selisih data tersebut adalah 7,01 dan untuk akar dari  $n = 22$  adalah 4,69. Kemudian untuk menentukan nilai dari  $T_{hitung}$  dan  $T_{tabel}$  digunakan rumus sebagaimana yang telah disebutkan pada pembahasan bab 3. Adapun berdasarkan tabel 4.34 diatas dapat diketahui nilai dari  $T_{hitung}$  sebesar = 29,233 dan nilai  $T_{tabel}$  sebesar= 0,686. Sehingga sesuai dengan kriteria pengujian bahwa jika nilai dari  $|T_{hitung}| > T_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak, dan  $H_a$  diterima artinya terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen.

Setelah melakukan uji hipotesis untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap hasil belajar matematika siswa dikelas eksperimen. Selanjutnya untuk melihat perbedaan hasil

belajar matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji *independent sample t-test* atau uji T saling bebas.

Uji T saling bebas (*independent sample t-test*) dilakukan untuk dapat mengetahui apakah terdapat perbedaan antara hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan hasil belajar siswa kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Uji *independent sample t-test* dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan bantuan software IBM SPSS *Statistics* 24 dan Ms. Excel dengan kriteria pengujian jika nilai signifikasi  $< 0,005$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dan hasil belajar matematika siswa kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Tabel 1.19 Hasil Uji *Independent Sample t-Test*

| Independent Samples Test |                             |                                         |      |       |        |                              |                 |                       |                                           |
|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|------|-------|--------|------------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------------------------------|
|                          |                             | Levene's Test for Equality of Variances |      |       |        | t-test for Equality of Means |                 |                       |                                           |
|                          |                             | F                                       | Sig. | t     | df     | Sig. (2-tailed)              | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference |
| Hasil Belajar Siswa      | Equal variances assumed     | .136                                    | .715 | 4.253 | 42     | .000                         | 11.773          | 2.768                 | 6.186 17.359                              |
|                          | Equal variances not assumed |                                         |      | 4.253 | 41.106 | .000                         | 11.773          | 2.768                 | 6.182 17.363                              |

Diketahui bahwa nilai dari probabilitas (sig) adalah 0,000. Sesuai dengan kriteria pengujian dapat diperoleh nilai  $\text{sig } 0,000 < 0,005$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya terdapat perbedaan antara hasil belajar matematika siswa yang belajar dengan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dan siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil pengolahan data tersebut menunjukkan adanya perbedaan antara hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dan hasil belajar matematika siswa kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Tabel 1.20 Hasil Uji T Saling Bebas Ms. Excel

| Keterangan                                                                                                   | Kelas Eksperimen | Kelas Kontrol |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|
| Jumlah Nilai                                                                                                 | 1883             | 1624          |
| Rata-rata                                                                                                    | 85,6             | 73,8          |
| Standar Deviasi                                                                                              | 9,84             | 8,48          |
| Varians                                                                                                      | 96,73            | 71,84         |
| N                                                                                                            | 22               | 22            |
| T <sub>hitung</sub>                                                                                          | 12,908           |               |
| T <sub>tabel</sub>                                                                                           | 2,018            |               |
| Karena  t <sub>hitung</sub>   > t <sub>tabel</sub> maka H <sub>0</sub> ditolak, dan H <sub>a</sub> diterima, |                  |               |

Diketahui bahwa jumlah nilai pada kelas eksperimen 1883 sedangkan jumlah nilai pada kelas kontrol adalah 1624. Selain itu, dalam tabel tersebut juga dapat diketahui nilai rata-rata, standar deviasi, varians dan jumlah sampel. Rata-rata pada kelas eksperimen adalah 85,6 dan rata-rata pada kelas kontrol adalah 73,8. Untuk standar deviasi pada kelas eksperimen diperoleh nilai 9,84 dan pada kelas kontrol 8,48. Sedangkan untuk varians kelas eksperimen ialah 96,73 dan kelas kontrol 71,84. Dalam tabel tersebut juga menunjukkan jumlah sampel di kelas eksperimen dan kelas kontrol yang mana pada kedua kelas tersebut sama-sama memiliki jumlah sampel 22 siswa. Dari data-data tersebut kemudian untuk mencari nilai dari  $T_{hitung}$  dan  $T_{tabel}$ . Setelah dilakukan uji sesuai dengan rumus yang ada maka dapat diketahui bahwa nilai  $T_{hitung} = 12,904$  dan nilai  $T_{tabel} = 2,018$ . Sehingga

berdasarkan hasil tersebut karena  $|T_{hitung}| > T_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak, dan  $H_a$  diterima artinya terdapat perbedaan antara hasil belajar matematika siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dan hasil belajar matematika siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional.

Uji N-Gain ternormalisasi atau Uji *NGain* dilakukan untuk dapat mengetahui peningkatan skor hasil belajar siswa sebelum dan sesudah mengikuti proses pembelajaran. Dalam penelitian ini uji *N-Gain* digunakan untuk mengetahui efektivitas atau pengaruh dari penggunaan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 1 Rulung Helok.

Tabel 1.21 Hasil Uji N-Gain Ternormalisasi SPSS

| Descriptives        |   |                                  |             |           |            |
|---------------------|---|----------------------------------|-------------|-----------|------------|
| Kelompok Penelitian |   |                                  |             | Statistic | Std. Error |
| NgainPersen         | 1 | Mean                             |             | 75.5045   | 3.33992    |
|                     |   | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 68.5588   |            |
|                     |   |                                  | Upper Bound | 82.4502   |            |
|                     |   | 5% Trimmed Mean                  |             | 76.2692   |            |
|                     |   | Median                           |             | 76.9841   |            |
|                     |   | Variance                         |             | 245.412   |            |
|                     |   | Std. Deviation                   |             | 15.66562  |            |
|                     |   | Minimum                          |             | 40.74     |            |
|                     |   | Maximum                          |             | 96.08     |            |
|                     |   | Range                            |             | 55.34     |            |
|                     |   | Interquartile Range              |             | 16.61     |            |
|                     |   | Skewness                         |             | -.848     | .491       |
|                     |   | Kurtosis                         |             | .249      | .953       |
|                     | 2 | Mean                             |             | 55.3989   | 2.51026    |
|                     |   | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 50.1785   |            |
|                     |   |                                  | Upper Bound | 60.6193   |            |
|                     |   | 5% Trimmed Mean                  |             | 54.9370   |            |
|                     |   | Median                           |             | 53.0115   |            |
|                     |   | Variance                         |             | 138.631   |            |
|                     |   | Std. Deviation                   |             | 11.77417  |            |
|                     |   | Minimum                          |             | 39.34     |            |

Hasil dari perhitungan uji *NGain* ternormalisasi dengan menggunakan bantuan IBM SPSS Statistics 24. Dalam tabel tersebut menunjukkan hasil perhitungan *NGain* persen dengan kode 1 adalah kelas eksperimen dan kode 2 adalah kelas kontrol.. Adapun hasil uji *NGain* ternormalisasi Berdasarkan hasil perhitungan uji *NGain* sebagaimana pada tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata dikelas eksperimen adalah 75,50 dengan kriteria tinggi dan persentase efektif sedangkan untuk kelas kontrol dapat diketahui rata-rata *NGain* persen sebesar 55,40 dimana rata-rata tersebut berada pada kriteria sedang dengan presentase cukup efektif. Hal tersebut menerangkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) efektif dalam peningkatan hasil belajar matematika siswa.

Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Novita Panjaitan, Minar Trisnawati Lumbatobing, dan Susy Alestriani pada tahun 2022 mengatakan bahwa terdapat pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dikelas eksperimen. Selain itu hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian oleh M.Ulhusna, S Dewimarni dan L Rismaini pada tahun 2022, menyatakan bahwa berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa pada materi bangun ruang antara sebelum dan sesudah diberikan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Hal ini menunjukkan adanya pengaruh signifikan dari pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap hasil belajar matematika siswa yang diberikan *treatment* (perlakuan). Sejalan dengan teori menurut Mulbar yang menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam proses pembelajaran menjadikan siswa senang terhadap suasana pembelajaran dikelas dan dapat meningkatkan hasil



belajar matematika siswa. Salah satu kelebihan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) menurut Shoimin adalah siswa dapat mengkonstruksi dan mengembangkan sendiri suatu bidang kajian dalam proses pembelajaran matematika. Sehingga siswa lebih aktif dalam mengikuti kegiatan/proses pembelajaran matematika yang dilaksanakan oleh guru dikelas. Hal ini sesuai dengan apa yang terjadi saat penelitian dimana siswa pada kelas eksperimen lebih aktif dan antusias dalam mengikuti proses pembelajaran.

## SIMPULAN

Penggunaan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) memberikan pengaruh terhadap hasil belajar ranah kognitif siswa kelas eksperimen pada mata pelajaran matematika pada pokok bahasan volume bangun ruang. Terdapat juga perbedaan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan hasil belajar matematika siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional dilihat dari hasil uji hipotesis (*independent sample t-test*). Penggunaan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) efektif digunakan dalam proses pembelajaran matematika materi volume bangun ruang.

Peneliti berharap penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi untuk melaksanakan penelitian yang berkaitan dengan proses pembelajaran matematika di Sekolah Dasar (SD)/Sederajat. Peneliti selanjutnya dapat mengembangkan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan berbasis alat peraga atau berbasis bantuan media teknologi, dan informasi.

## REFERENSI

- Apriyanti, E., Asrin, A., & Fauzi, A. (2023). Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(4), Article 4.
- Bakri, B., S, A., & Idawati, I. (2022). Analisis Validasi Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Realistic Mathematic Education. *JURNAL PAJAR (Pendidikan Dan Pengajaran)*, 6(5), Article 5. <https://doi.org/10.33578/pjr.v6i5.8882>
- Edy Purwanto. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Pustaka Pelajar.
- Ermita, G. (2017). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SDN 002 Teluk Nilap Kubu Babussalam Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dengan Pendekatan RME. *JURNAL PAJAR (Pendidikan Dan Pengajaran)*, 1(2), Article 2.
- Fitrianingtyas, A. (2017). *Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Model Discovery Learning Siswa Kelas IV SDN Gedanganak 02* [Thesis, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP-UKSW].
- Haqina, F., Turmuzi, M., & Saputra, H. H. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 6 Cakranegara Tahun 2020/2021. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(1),
- Marjuki, B. A., Zuhairi, Z., & Wildaniati, Y. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Video Interaktif Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa MTS Ma'arif 2 Nurul Huda Lampung Timur. *LINEAR: Journal of Mathematics Education*, 161–173.
- Moh. Suardi dan Syofrianisda. (2018). *Belajar dan Pembelajaran*. Parama Ilmu.



- Octavyanti, N. P. L., & Wulandari, I. G. A. A. (2021). Video Pembelajaran Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(1)
- Panjaitan, N., Lumbantobing, M. T., & Sibagariang, S. A. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Realistik Mathematics Education (RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika Di Kelas VI SD Negeri NO.121308 Pematang Siantar. *Cendikia : Media Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 13(1), Article 1.
- Rosdianah, R., Kartinah, K., & Muhtarom, M. (2019). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika pada Materi Garis dan Sudut Kelas VII Sekolah Menengah Pertama. *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 1(5), Article 5.
- Wildaniati, Y. (2018). Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Dewantara*, 4(02), Article 02.