

Pengaruh Model Realistic Mathematics Education Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Pada Materi Perkalian dan Pembagian Bilangan Desimal

Rahmatus Siyamah^{1*}, Rika Wulandari²

^{1,2}Universitas Trunojoyo Madura, Indonesia

Article Info

Article history:

Received 25-07-2024

Accepted 27-03-2025

Published 31-03-2025

Keywords:

Influence

Realistic mathematics

Understanding of concepts

Decimal numbers

ABSTRACT

The aim of this research is to determine the significant influence of the application of the realistic mathematics education model on students' understanding of mathematical concepts in the multiplication and division of decimal numbers. This research uses quantitative research and comparative/experimental methods with a quasi-experimental design. The research population is all students in classes IVA and IVB at SDN Banyuajuh 2 for the 2023–2024 academic year. Sampling used a total census/sampling technique with a total of 20 and 16 students. Data was collected using pretest-posttest questions in the experimental-control class with 10 multiple-choice questions and 5 description questions. The results of the research show that: 1) The average pretest-posttest score for experimental-control class learning outcomes increased, respectively from 51 and 59 and 79.625 and 70.5. 2) The research results obtained a Sig value. (2-tailed) posttest = 0.024 < 0.05, then H₀ is rejected and H₁ is accepted. This indicates that there is a significant difference between the learning outcomes of the experimental class and the control class. So it can be concluded that, there is an influence of the Realistic Mathematics Education model on students' understanding of mathematical concepts in the material of multiplication and division of decimal numbers.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



*Corresponding Author:

Rahmatus Siyamah

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Trunojoyo Madura, Indonesia

Email: rahmatussiyamaaa@email.com

PENDAHULUAN

Perkembangan di era globalisasi saat ini menyebabkan berbagai perubahan dalam aspek kehidupan. Perubahan juga terjadi dalam dunia pendidikan. Pendidikan hakikatnya merupakan proses pembelajaran yang melibatkan interaksi antara pendidik, peserta didik, dan sumber belajar untuk mempersiapkan sekaligus mengembangkan potensi peserta didik agar dapat menghadapi era globalisasi di masa yang akan datang. Pendidikan tidak hanya tentang menuntun peserta didik pada materi, bimbingan dan latihan tertentu. Namun pendidikan juga penting diintegrasikan dalam kehidupan sehari-hari khususnya masalah pendidikan seperti penerapan matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran di sekolah yang sering menjadi sorotan. Selain mempunyai peranan penting di berbagai aspek kehidupan, tidak sedikit pula peserta didik menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit dan menakutkan. Rasa ketakutan peserta didik terhadap matematika ini disebabkan karena kurang tepatnya cara pemahaman materi pada tahap awal pembelajaran, sedangkan dalam pembelajaran matematika masih cenderung digunakannya model pembelajaran dengan cara lama yaitu guru sebagai center dan peserta didik sebagai penonton, sehingga membuat peserta didik cenderung pasif selama pembelajaran. Menurut Sumayanthi (2021: 28), hal ini menimbulkan rasa jenuh dan bosan terhadap peserta didik.

Mutu pendidikan matematika tidak bisa hanya diukur dari kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika dengan rumus paten yang telah dipelajari saja. Akan tetapi, kemampuan peserta didik dalam pemahaman konsep matematika menjadi salah satu kunci keberhasilan dari pembelajaran matematika. Pemahaman konsep adalah dasar atau akar dari pemahaman prinsip dan teori-teori, sehingga untuk memahami prinsip dan teori-teori, peserta didik harus bisa memahami konsepnya terlebih dahulu (Diana dkk, 2020).

Salah satu faktor penyebab terjadinya permasalahan pemahaman konsep dikarenakan kurang tepatnya penerapan model pembelajaran yang digunakan sehingga perlu adanya perbaikan rancangan pembelajaran dan pemahaman baru dengan mengaitkan pembelajaran kontekstual terhadap peserta didik agar pembelajaran lebih bermakna dan mudah dipahami. Sebagai pendidik perlu adanya merancang perangkat pembelajaran sesuai kondisi peserta didik dengan mengintegrasikan masalah kontekstual yang terjadi pada peserta didik. Masalah kontekstual yang seringkali terjadi pada peserta didik berkaitan dengan alam sekitar dan benda nyata/konkret. Penerapan model pembelajaran yang melibatkan aktif peserta didik dan penggunaan benda konkret dalam proses pembelajaran dapat dijadikan acuan untuk merumuskan strategi pembelajaran. Menurut Rahayu & Pujiastuti (2018), kemampuan pemahaman konsep matematika merupakan hal penting dalam matematika dalam mempelajari konsep atau topik secara berkesinambungan dan saling terhubung. Pemahaman konsep matematis juga merupakan landasan penting untuk menyelesaikan persoalan-persoalan matematika maupun persoalan-persoalan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan data hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 25 Januari 2024 di SDN Banyuajuh 2, terdapat sarana dan prasarana yang mendukung penelitian yang akan peneliti lakukan. Contoh sarana dan prasarana yang ada dalam kelas seperti buku paket pelajaran, buku bupena, papan tulis, penggaris papan tulis, dan lingkungan sekitar di dalam kelas. Pada saat observasi dilakukan, ditemukan proses pembelajaran yang monoton yaitu hanya menggunakan bantuan buku paket, metode yang ceramah dan tanya jawab, dan model-model pembelajaran tradisional.

Berdasarkan data hasil wawancara terhadap dua guru kelas IVA yaitu Bapak Fredy dan IVB yaitu Ibu Ina di SDN Banyuajuh 2 pada hari Sabtu, 27 Januari 2024, diperoleh keterangan bahwa peserta didik kelas IVB mengalami kesulitan pada materi kubus, pola bilangan, perkalian dan pembagian. Pada hasil wawancara pada guru kelas IVA, diperoleh keterangan bahwa peserta didik kelas IVA mengalami kesulitan pada materi pecahan sehingga peserta didik akan merasa kesulitan pada materi selanjutnya yaitu materi desimal. Hal tersebut terjadi karena pemahaman konsep peserta didik saat pembelajaran matematika terhadap rumus-rumus maupun kasus-kasus tertentu dalam menyelesaikan masalah pada soal-soal matematika terutama soal cerita kurang sehingga peserta didik cenderung menghafal rumus daripada memahami konsepnya. Permasalahan tersebut terbukti saat guru memberikan soal dengan model yang berbeda dari contoh soal, maka peserta didik akan merasa kesulitan dalam menyelesaikannya. Masalah juga terjadi ketika peserta didik

ditanyakan kembali mengenai materi sebelumnya, peserta didik tidak dapat menjawab dan cenderung lupa tentang konsep-konsep yang sebelumnya sudah dipelajari sehingga guru harus menerangkan kembali materi tersebut. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka diperlukan adanya upaya perubahan strategi mengajar dalam proses pembelajaran matematika dan pemberian latihan-latihan soal terhadap peserta didik agar peserta didik tidak kaget dan dapat menjawabnya soal-soal dengan mudah terutama soal cerita.

Alasan peneliti menggunakan materi perkalian dan pembagian bilangan desimal adalah karena dilihat dari hasil belajar peserta didik sebelumnya pada semester 1, hasil belajar pada materi dasar bilangan desimal masih belum mencapai KKTP sebesar 80. Dari 16 peserta didik di kelas IVB hanya 25% peserta didik yang mencapai KKTP, dengan artian 12 diantaranya belum mencapai KKTP dan 4 diantaranya sudah mencapai. Dari 20 peserta didik di kelas IVA, 50% sudah mencapai KKTP dan 50% lainnya belum mencapai KKTP, dengan artian dari 10 peserta didik sudah mencapai dan 10 lainnya belum mencapai KKTP. Berdasarkan hasil angket kebutuhan peserta didik, terdapat peserta didik yang menyukai pembelajaran matematika menggunakan benda sekitar dan alam sekitar di kelas IVA hanya 5 peserta didik dan di kelas IVB hanya 7 peserta didik.

Didukung dengan data angket kebutuhan yang disebarkan pada seluruh peserta didik SDN Banyuajuh 2 kelas IVA sebanyak 20 dan kelas IVB sebanyak 16. Angket kebutuhan peserta didik ini disebar guna memperkuat pra penelitian. Hasil dalam angket ini menjelaskan bahwa dari keseluruhan peserta didik kelas IVA dan kelas IVB senang belajar menggunakan benda/alat sekitar seperti penggaris, dan benda kontekstual lainnya sebagai alat pengantar sebuah konsep pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan tersebut peserta didik kesulitan terhadap permasalahan konsep maka perlu penggunaan strategi atau model pembelajaran yang cocok untuk pembelajaran matematika yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) atau yang lebih dikenal dengan matematika realistik dengan mengintegrasikan benda konkret dalam proses pembelajaran. Kelebihan RME yaitu memadukan kelebihan-kelebihan dari berbagai pendekatan pembelajaran lain yang juga dianggap unggul. Penerapan model RME lebih menekankan pada proses pembelajaran dibandingkan dengan hasil. Oleh karena itu melalui kegiatan dalam proses pembelajaran ini, peserta didik dapat memecahkan masalah dengan mudah dan dapat mengaplikasikannya dalam konsep matematika yang selaras ataupun dalam bidang lain, serta dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Yulianty (2019: 61) yang menyatakan bahwa pemahaman konsep matematika dapat ditingkatkan *Realistic Mathematics Education*. *Realistic Mathematics Education* (RME) ini dimulai dari sesuatu yang real atau asli sehingga peserta didik dapat turut terlibat langsung dalam proses pembelajaran (Afsari dkk, 2021). Dalam RME, peserta didik dituntut berpikir tentang permasalahan yang ada di dunia nyata kemudian mencari tahu sendiri bagaimana cara untuk menyelesaikannya dengan bantuan guru melalui proses scaffolding. Model RME ini dapat menimbulkan motivasi belajar peserta didik karena pembelajarannya menggunakan konteks real yang dapat menarik perhatian peserta didik.

Pernyataan tersebut didukung dengan hasil penelitian relevan terdahulu oleh Eralisa (2023), dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Kelas IV SDN 1 Sridadi” bahwa rendahnya pemahaman konsep matematika akan berdampak pada pengembangan pemahaman materi berikutnya. Hasil penelitiannya adalah berdasarkan pengolahan data hasil uji normalitas dan homogenitas diperoleh bahwa kedua kelas sampel tersebut normal dan homogen. Untuk pengujian hipotesis menggunakan Paired Sample T-Test (Uji-t) dengan taraf signifikan 0,05 (5%) yakni memperoleh $0,000 < 0,005$ yang

mengatakan H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* terhadap pemahaman konsep peserta didik kelas IV SDN 1 Sridadi Tanggumas. Persamaan penelitian ini pada penerapan model RME adalah jenis penelitian kuantitatif eksperimen menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan pemberian *pretest* dan *posttest*. Sedangkan perbedaannya yaitu pada desain penelitian dan teknik sampling.

Berdasarkan penjabaran dan pemerolehan data-data tersebut, peneliti mengangkat judul skripsi “Pengaruh Model *Realistic Mathematics Education* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Pada Materi Perkalian dan Pembagian Bilangan Desimal”.

METODE

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif dengan metode penelitian komparatif/eksperimen. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian Eksperimen, dengan macam desain Eksperimen Semu/*Quasi Experimental Design*, khususnya bentuk *Nonequivalent Control Group Design*. Menurut Sugiyono (2019: 118) Desain penelitian ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang dapat mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Penelitian ini dilaksanakan pada 2 kelas yaitu kelas IVA dan IVB SDN Banyuajuh 2, yang terletak di desa Kamal, Bangkalan. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2023/2024 terkait materi perkalian dan pembagian bilangan desimal. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IVA dan IVB sebagai kelas kontrol dan kelas eksperimen yang masing-masing jumlahnya yaitu 20 dan 16 peserta didik. Sedangkan teknik sampel yang diambil adalah sensus/sampling total. Teknik pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, angket, tes, dan dokumentasi. Instrumen dalam penelitian kuantitatif dapat berupa pedoman observasi, pedoman wawancara, kuesioner/angket, dan soal tes. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran soal, uji daya pembeda, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Prosedur penelitian merupakan langkah-langkah penelitian sistematis yang akan dilaksanakan dalam suatu penelitian. Langkah-langkah yang peneliti gunakan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Memilih subjek penelitian yaitu kelas IVB sebagai kelas eksperimen dan IVA sebagai kelas kontrol di SDN Banyuajuh 2, Kamal, Bangkalan.
2. Melakukan pengumpulan data pra penelitian berjarak 2 hari berturut-turut, yaitu observasi, wawancara, dan angket kebutuhan peserta didik.
3. Menyusun kisi-kisi dan instrumen pengumpulan data berupa tes objektif sesuai kemampuan peserta didik yaitu soal *pretest* dan soal *posttest*.
4. Melakukan uji coba instrumen pengumpulan data.
5. Menganalisis hasil uji coba instrumen untuk memperoleh instrumen yang valid dan reliabel.
6. Melaksanakan pembelajaran dengan memberikan perlakuan pada kelas eksperimen dengan menerapkan sintaks model pembelajaran RME.
7. Melaksanakan pembelajaran dengan tidak memberikan perlakuan terhadap kelas kontrol.
8. Mengukur kemampuan peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan memberi *pretest* diawal dan *posttest* diakhir pembelajaran.
9. Menghitung hasil *pretest* dan *posttest* yang diperoleh masing-masing peserta didik di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

10. Interpretasi hasil penghitungan data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada peserta didik kelas IVA dan kelas IVB SDN Banyuajuh 2, yang terletak di Jl. Salak III No. 15 Perumahan Kamal, Banyuajuh, Kamal, Bangkalan, Jawa Timur. SDN Banyuajuh 2 ini dipimpin oleh Bapak Isa Ansori, S.Pd. Penelitian yang berjudul pengaruh model *Realistic Mathematics Education* terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik pada materi perkalian dan pembagian bilangan desimal ini dilaksanakan selama beberapa hari. Adapun rincian jadwal pelaksanaan penelitian sebagai berikut:

Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No.	Hari, Tanggal	Waktu	Kegiatan	Kelas
1.	Selasa, 4 Juni 2024	09.00-11.00	Uji Coba Soal	IV
2.	Rabu, 5 Juni 2024	09.40-11.00	Pertemuan 1	IVB (Kelas Eksperimen)
3.	Kamis, 6 Juni 2024	09.40-11.00	Pertemuan 2	IVB (Kelas Eksperimen)
4.	Jum'at, 7 Juni 2024	09.40-11.00	Pertemuan 1	IVA (Kelas Kontrol)
5.	Sabtu, 8 Juni 2024	09.40-11.00	Pertemuan 2	IVA (Kelas Kontrol)

Jumlah peserta didik kelas IVA dan kelas IVB SDN Banyuajuh 2 pada tahun ajaran 2023/2024 adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Jumlah Peserta Didik

No.	Kelas	Jumlah	L	P
1.	IVA (Kontrol)	20	13	7
2.	IVB (Eksperimen)	16	9	7
	Jumlah	36	22	14

Analisis Data**a. Uji Validitas Soal**

Teknik yang digunakan dalam mengukur validitas soal pada penelitian ini adalah korelasi *Product Moment Pearson* dengan menggunakan bantuan program SPSS versi 26. Uji Pada pengambilan data penelitian ini, jumlah peserta didik yang digunakan sebagai subjek uji coba sebanyak 16 peserta didik dengan $\alpha = 0,05$ atau 5%, sehingga diperoleh r_{tabel} sebesar 0,497. Soal yang diujicobakan adalah soal *pretest* dan soal *posttest* sebanyak 25 soal pemahaman konsep matematis peserta didik yang terdiri dari 15 soal pilihan ganda dan 10 soal uraian. Menurut Siregar (2020: 87) Apabila $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$, maka butir soal tersebut dapat dikatakan valid. Adapun uji validitasnya, sebagai berikut:

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Soal *Pretest*

Jenis Soal	Butir Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
Pilihan Ganda	1.	0,691	0,497	Valid
	2.	0,657	0,497	Valid
	3.	0,127	0,497	Tidak Valid
	4.	0,507	0,497	Valid
	5.	-0,242	0,497	Tidak Valid
	6.	0,506	0,497	Valid
	7.	-0,081	0,497	Tidak Valid
	8.	-0,551	0,497	Valid
	9.	-0,543	0,497	Valid
	10.	0,507	0,497	Valid
	11.	0,377	0,497	Tidak Valid
	12.	0,570	0,497	Valid
	13.	0,772	0,497	Valid
	14.	-0,287	0,497	Tidak Valid
	15.	0,641	0,497	Valid

Jenis Soal	Butir Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
Uraian	1.	0,596	0,497	Valid
	2.	-0,691	0,497	Valid
	3.	0,513	0,497	Valid
	4.	0,420	0,497	Tidak Valid
	5.	0,551	0,497	Valid
	6.	0,397	0,497	Tidak Valid
	7.	0,342	0,497	Tidak Valid
	8.	0,513	0,497	Valid
	9.	0,123	0,497	Tidak Valid
	10.	-0,161	0,497	Tidak Valid

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Soal *Posttest*

Jenis Soal	Butir Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
Pilihan Ganda	1.	0,655	0,497	Valid
	2.	0,502	0,497	Valid
	3.	0,181	0,497	Tidak Valid
	4.	0,574	0,497	Valid
	5.	0,480	0,497	Tidak Valid
	6.	0,575	0,497	Valid
	7.	0,245	0,497	Tidak Valid
	8.	-0,700	0,497	Valid
	9.	0,548	0,497	Valid
	10.	0,544	0,497	Valid
	11.	0,181	0,497	Tidak Valid
	12.	0,711	0,497	Valid
	13.	0,711	0,497	Valid
	14.	0,052	0,497	Tidak Valid
	15.	0,575	0,497	Valid
Uraian	1.	0,641	0,497	Valid
	2.	0,542	0,497	Valid
	3.	0,572	0,497	Valid
	4.	-0,057	0,497	Tidak Valid
	5.	0,554	0,497	Valid
	6.	0,256	0,497	Tidak Valid
	7.	0,349	0,497	Tidak Valid
	8.	0,513	0,497	Valid
	9.	-0,041	0,497	Tidak Valid
	10.	0,028	0,497	Tidak Valid

Berdasarkan hasil penghitungan uji coba soal pemahaman konsep matematis peserta didik soal *pretest* dan soal *posttest* pada tabel 3 dan tabel 4 diperoleh 10 soal pilihan ganda valid dan 5 soal tidak valid, sedangkan pada soal uraian diperoleh 5 soal valid dan 5 soal tidak valid. Butir soal yang dinyatakan valid dikarenakan $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan nilai $r_{tabel} = 0,497$, dikarenakan jumlah sampel (n) 16 peserta didik. Hasil uji validitas ini sudah terlampir dalam lampiran 15.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan teknik *Alpha Cronbach* karena soal yang digunakan berbentuk soal pilihan ganda dan soal uraian dengan menggunakan skala bertingkat. Perhitungan reliabilitas ini menggunakan bantuan program SPSS versi 26. Soal dapat dikatakan reliabel apabila $r_{11} >$ kriteria penilaian *Alpha Cronbach* yaitu 0,6. Adapun hasil reliabilitas, sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Uji Reliabilitas Soal *Pretest* dan *Posttest*

Soal	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
r_{11}	0,636	0,817
Kriteria Penilaian <i>Alpha Cronbach</i>	0,6	
Keterangan	Reliabel	Reliabel

Berdasarkan data hasil perhitungan reliabilitas soal *pretest* dan soal *posttest* dari 10 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian yang valid pada tabel 4.5, masing-masing memperoleh nilai r_{11} sebesar 0,636 dan 0,817. Hal tersebut manandakan bahwa nilai $r_{11} > 0,6$ (kriteria penilaian *Alpha Cronbach*), maka 10 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian tersebut dapat digunakan sebagai perangkat tes karena soal-soal tersebut dapat dikatakan reliabel. Hasil uji reliabilitas ini sudah terlampir dalam lampiran 16.

c. Uji Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran soal dihitung menggunakan bantuan program SPSS versi 26. Adapun hasil uji tingkat kesukaran soal dari 10 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian yang valid, sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal yang Valid (*Pretest*)

Soal	Pilihan Ganda			Uraian		
Kategori	Sukar	Sedang	Mudah	Sukar	Sedang	Mudah
Nomor Soal	15	2, 4, 6, 8, 10, 12, 13,	1, 9	-	1, 3, 5, 8	2
Jumlah	1	7	2	0	4	1
Total	10			5		

Tabel 7. Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal yang Valid (*Posttest*)

Soal	Pilihan Ganda			Uraian		
Kategori	Sukar	Sedang	Mudah	Sukar	Sedang	Mudah
Nomor Soal	-	4, 10, 12, 13, 15	1, 2, 6, 8, 9	-	2, 3, 4, 5	1
Jumlah	0	5	5	0	4	1
Total	10			5		

Berdasarkan hasil perhitungan tingkat kesukaran soal pada tabel 6, dari 10 soal pilihan ganda *Pretest* diperoleh tingkat kesukaran soal yaitu 1 soal berkategori sukar, 7 soal berkategori sedang dan 2 soal berkategori mudah, sedangkan dari 5 soal uraian *pretest* diperoleh tingkat kesukaran soal yaitu 4 butir berkategori sedang dan 1 soal berkategori mudah. Berdasarkan hasil perhitungan tingkat kesukaran soal pada tabel 4.7, dari 10 soal pilihan ganda *Posttest* diperoleh tingkat kesukaran soal yaitu 5 soal berkategori sedang dan 5 soal berkategori mudah, sedangkan dari 5 soal uraian *posttest* diperoleh tingkat kesukaran soal yaitu 4 butir berkategori sedang dan 1 soal berkategori mudah. Hasil uji kesukaran soal ini sudah terlampir dalam lampiran 17.

d. Uji Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan peserta didik yang menguasai materi dan peserta didik yang kurang menguasai materi. Adapun hasil uji daya pembeda soal *pretest-posttest* dari soal dari 10 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian yang valid, sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Uji Daya Pembeda Soal *Pretest*

Soal	Pilihan Ganda dan Uraian				
Kategori	Baik Sekali	Baik	Cukup	Jelek	Sangat Tidak Baik
Nomor Soal	1, 9, 2,	2, 6, 8, 12, 1, 3, 8	4, 10, 13, 15, 5	-	-
Jumlah	3	7	5	-	0
Total	15				

Tabel 9. Hasil Uji Daya Pembeda Soal *Posttest*

Soal	Pilihan Ganda dan Uraian				
Kategori	Baik Sekali	Baik	Cukup	Jelek	Sangat Tidak Baik
Nomor Soal	1, 2, 6, 8, 9, 1	4, 10, 12, 15, 2, 3, 5, 8	13	-	-
Jumlah	6	8	1	0	0
Total			15		

Berdasarkan hasil perhitungan daya pembeda soal pada tabel 8, pada soal pilihan ganda dan uraian *pretest* diperoleh 3 soal berkategori baik sekali, 7 soal berkategori baik, dan 5 soal berkategori cukup. Berdasarkan hasil perhitungan daya pembeda soal pada tabel 9, pada soal pilihan ganda dan uraian *posttest* diperoleh 6 soal berkategori baik sekali, 8 soal berkategori baik, dan 1 soal berkategori cukup. Hasil uji daya pembeda ini sudah terlampir dalam lampiran 18.

e. Uji Normalitas (Prasyarat Uji Hipotesis)

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui kenormalan distribusi data dari nilai *pretest* dan *posttest*. Penelitian ini menggunakan uji normalitas *Shapiro Wilk* karena data sampel yang digunakan sebanyak 36 peserta didik, untuk mengetahui kenormalan data dengan kriteria pengujian jika nilai Sig. > 0,05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak dan data berdistribusi normal, jika nilai Sig. < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima dan data tidak berdistribusi normal. Pengujian ini menggunakan bantuan program SPSS versi 26, dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 10. Hasil Analisis Uji Normalitas

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Kelas		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Matematika	Pretest Eksperimen	.160	16	.200*	.889	16	.054
	Posttest Eksperimen	.178	16	.188	.908	16	.109
	Pretest Kontrol	.134	20	.200*	.947	20	.317
	Posttest Kontrol	.188	20	.061	.909	20	.062

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan data tabel 10, diperoleh nilai sig. *pretest* kelas eksperimen sebesar 0,054 > 0,05, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak dan data berdistribusi normal. Data hasil perhitungan *posttest* kelas eksperimen sebesar 0,109 > 0,05, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak dan data berdistribusi normal. Data hasil perhitungan *pretest* kelas kontrol sebesar 0,317 > 0,05, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak dan data berdistribusi normal. Data hasil perhitungan *posttest* kelas kontrol sebesar 0,062 > 0,05, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak dan data berdistribusi normal. Maka dapat disimpulkan bahwa sampel yang digunakan oleh peneliti pada *pretest-posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol ini berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

f. Uji Homogenitas

Uji homogenitas yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan membandingkan varians terbesar dengan varians terkecil. Peneliti menggunakan bantuan program SPSS versi 26 untuk menghitung homogenitas data yang diperoleh. Data yang diuji homogenitasnya adalah nilai *pretest* kelas eksperimen-kontrol dan *posttest* kelas eksperimen-kontrol. Adapun hasil pengujian homogenitas *pretest* kelas eksperimen-kontrol tersebut sebagai berikut:

Tabel 11. Hasil Uji Homogenitas *Pretest* Kelas Eksperimen-Kontrol
Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Matematika	Based on Mean	1.677	1	34	.204
	Based on Median	1.294	1	34	.263
	Based on Median and with adjusted df	1.294	1	31.095	.264
	Based on trimmed mean	1.715	1	34	.199

Berdasarkan tabel 11 diperoleh nilai Sig. soal *pretest* sebesar $0,204 > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak dan data homogen atau memiliki varians yang sama. Adapun hasil pengujian homogenitas *posttest* kelas eksperimen-kontrol tersebut sebagai berikut:

Tabel 12. Hasil Uji Homogenitas *Posttest* Kelas Eksperimen-Kontrol
Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Matematika	Based on Mean	6.099	1	34	.019
	Based on Median	4.329	1	34	.045
	Based on Median and with adjusted df	4.329	1	27.138	.047
	Based on trimmed mean	5.587	1	34	.024

Berdasarkan tabel 12 diperoleh nilai Sig. $0,019 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima dan data tidak homogen dan memiliki varians yang tidak sama. Maka dapat disimpulkan bahwa soal *pretest* homogen dan soal *posttest* tidak homogen.

g. Uji Hipotesis (Independent Sample T-Test)

Uji hipotesis penelitian ini dilakukan untuk menjawab hipotesis penelitian yang sudah ditentukan sebelumnya. Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Independent Sampel T-Test* karena sampel yang digunakan dalam penelitian ini tidak berkorelasi, artinya anggota sampel yang digunakan pada kelas eksperimen tidak ada yang menjadi anggota kelas kontrol. Adapun kriteria uji hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

H_1 : Ada perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Kriteria yang digunakan dalam pengujian hipotesis penelitian ini adalah:

1. Jika nilai Sig. (2-tailed) $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima (ada perbedaan yang signifikan).
2. Jika nilai Sig. (2-tailed) $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak (tidak ada perbedaan yang signifikan).

Pengujian hipotesis juga diperoleh dari nilai t_{hitung} dengan nilai $t_{tabel} = 2,03224$, sebagai berikut:

1. Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima (ada perbedaan yang signifikan).
2. Jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak (tidak ada perbedaan yang signifikan).
3. Jika nilai $-t_{hitung} > -t_{tabel}$ (posisi berada dikanan $-t_{tabel}$), maka H_0 diterima dan H_1 ditolak (tidak ada perbedaan yang signifikan).
4. Jika nilai $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ (posisi berada dikiri $-t_{tabel}$), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima (ada perbedaan yang signifikan).

Berikut hasil uji hipotesis *pretest* menggunakan *Independent Sampel T-Test* kelas eksperimen dan kelas kontrol:

Tabel 4.13 Hasil Uji Data *Pretest* Kelas Eksperimen-Kontrol
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 Matematika	Equal variances assumed	1.677	.204	-1.455	34	.155	-8.000	5.499	-19.176	3.176
	Equal variances not assumed			-1.413	27.737	.169	-8.000	5.661	-19.601	3.601

Berdasarkan tabel 4.13 diperoleh nilai Sig. (2-tailed) = 0,155 > 0,05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak (tidak ada perbedaan yang signifikan) artinya antara kedua data *pretest* kelas eksperimen dan kontrol tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Pada tabel 4.13 diperoleh nilai $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ ($-1,455 < -2,03224$) maka H_0 diterima dan H_1 ditolak (tidak ada perbedaan yang signifikan) karena nilai $-t_{hitung}$ masih berada pada daerah penerimaan H_0 . Hasil uji-t data *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol ini sesuai dengan pengambilan keputusan uji-t menurut Payadnya (2016: 89) yang menyatakan bahwa jika nilai Sig. yang didapatkan lebih dari 0,05 maka tidak ada perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Adapun hipotesis hasil *posttest* kelas eksperimen-kontrol, sebagai berikut:

- H_0 : Tidak ada perbedaan yang signifikan antara hasil *posttest* kelas eksperimen dengan kelas kontrol.
- H_1 : Ada perbedaan yang signifikan antara hasil *posttest* kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Berikut hasil uji hipotesis *posttest* menggunakan *Independent Sampel T-Test* kelas eksperimen dan kelas kontrol:

Tabel 4.14 Hasil Uji Data *Posttest* Kelas Eksperimen-Kontrol
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 Matematika	Equal variances assumed	6.099	.019	2.243	34	.032	9.125	4.068	.858	17.392
	Equal variances not assumed									

Equal variances not assumed			2.36 3	32.0 30	.024	9.125	3.861	1.261	16.989
-----------------------------------	--	--	-----------	------------	------	-------	-------	-------	--------

Berdasarkan tabel 4.14 diperoleh nilai Sig. (2-tailed) = 0,024 < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya antara kedua data *posttest* kelas eksperimen dan kontrol (terdapat perbedaan yang signifikan). Pada tabel 4.14 diperoleh nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ (2,363 > 2,03224) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima (ada perbedaan yang signifikan).

Hasil uji *independent sample t-test* data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol ini sesuai dengan pengambilan keputusan uji *independent sample t-test* menurut Payadnya (2016: 89) yang menyatakan bahwa jika nilai Sig. yang didapatkan kurang dari 0,05 maka ada perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Maka dapat disimpulkan bahwa setelah mendapatkan pembelajaran menggunakan model RME pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik. Hal ini membuktikan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran menggunakan model RME terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik.

Ada beberapa hal yang mendukung pengaruh model pembelajaran RME terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik kelas IVA dan IVB SDN Banyuajuh 2 yaitu keterlaksanaan pembelajaran dan aktivitas peserta didik, sebagai berikut:

1. Analisis Data Keterlaksanaan Pembelajaran

Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran digunakan untuk memperoleh data keterlaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diberikan perlakuan model pembelajaran RME dan yang tidak diberikan perlakuan. Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dilakukan untuk menilai apakah aktivitas pembelajaran yang dilakukan telah terlaksana atau tidak. Hasil pengamatan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran diperoleh dari observer yaitu Bapak Fredy dan Ibu Ina selaku Guru kelas IVA dan IVB.

Penilaian pada lembar observasi ini dilakukan dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom ya atau tidak. Kemudian lembar observasi dianalisis dengan memberikan skor 2 jika terlaksana dan skor 1 jika tidak terlaksana. Berikut tabel hasil pengamatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran RME:

Tabel 4.15 Hasil Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran

Kelas	Keterangan	Keterlaksanaan	Persentase Keseluruhan	Kategori
Eksperimen	Pertemuan 1	83,33	91,665%	Terlasana
	Pertemuan 2	100%		
Kontrol	Pertemuan 1	100%	100%	Terlaksana
	Pertemuan 2	100%		

Tabel 4.15 menunjukkan bahwa keterlaksanaan model pembelajaran RME pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berturut-turut mendapatkan persentase 91,665% dan 100% dengan kategori terlaksana. Maka dapat peneliti simpulkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model RME dan dengan tidak menerapkan model RME terlaksana dengan baik.

2. Analisis Data Aktivitas Peserta Didik

Lembar aktivitas peserta didik digunakan untuk mengamati peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Observasi aktivitas peserta didik ini dilakukan oleh 1 observer untuk mengamati peserta didik dikelas eksperimen dan kelas kontrol. Berikut adalah tabel hasil pengamatan aktivitas peserta didik.

Tabel 4.16 Hasil Perhitungan Pengamatan Aktivitas Peserta Didik

Kelas	Keterangan	Keaktifan Peserta Didik	Persentase Keseluruhan	Kategori
Eksperimen	Pertemuan 1	80,73%	81,51%	Baik
	Pertemuan 2	82,29%		Baik
Kontrol	Pertemuan 1	73,33%	78,54%	Baik
	Pertemuan 2	83,75%		Baik

Tabel 4.16 Menunjukkan bahwa hasil pengamatan aktivitas peserta didik kelas eksperimen pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 mengalami peningkatan dan berkategori baik, sama halnya dengan kelas kontrol yang juga mengalami peningkatan dari pertemuan 1 dan pertemuan 2 berturut-turut mendapatkan persentase keseluruhan sebesar 81,51% dan 78,54%.

Pembahasan

Peneliti memberikan soal *pretest* terlebih dahulu kepada peserta didik sebelum melaksanakan pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Soal *pretest* diberikan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik sebelum pembelajaran. Hasil *pretest* yang diperoleh peserta didik dapat dilihat pada lampiran 33. Hasil perhitungan rata-rata nilai *pretest* yang diperoleh pada kelas eksperimen sebesar 51 dan rata-rata nilai *pretest* kelas kontrol sebesar 59. Selisih rata-rata nilai *pretest* kelas eksperimen dan kontrol adalah 8. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* kelas eksperimen dan kontrol. Hasil ini dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal yaitu faktor yang berasal dari diri sendiri seperti motivasi belajar, kecerdasan maupun kondisi kesehatan peserta didik dan faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar diri peserta didik seperti lingkungan keluarga, sekolah maupun masyarakat (Susanto, 2016: 14). Berdasarkan hal tersebut, maka hasil belajar peserta didik ini akan lebih baik apabila kualitas pembelajaran yang diberikan guru disekolah menerapkan langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan sesuai dengan lingkungan keseharian/pengalaman peserta didik sesuai dengan pendapat Stevani Anggia Putri, guru kelas di SD Negeri 005 Sekupang Kota Batam (Siaran Pers Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor: 59/sipers/A6/II/2022).

Selanjutnya kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan pembelajaran yaitu pada kelas eksperimen diberlakukan model *Realistic Mathematics Education* (RME) dan kelas kontrol diberlakukan model pembelajaran langsung. Setelah pembelajaran, peneliti memberikan soal *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil rata-rata yang diperoleh pada kelas eksperimen adalah 79,625 dan pada kelas kontrol adalah 70,5 (dapat dilihat pada lampiran 33). Selisih nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 9, 125. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gaja, Lumbantobing, & Sariat (2023: 1869) yang berjudul pengaruh model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap hasil belajar matematika di kelas VI SD Negeri 122332 Jl. Jend Sudirman Pematang Siantar. Diketahui bahwa ada pengaruh yang signifikan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap hasil belajar peserta didik. Hal tersebut dibuktikan oleh hasil *posttest* yang diperoleh kelas eksperimen berdasarkan nilai rata-rata yaitu 85,78 dan kelas kontrol sebesar 77,74, yang menandakan bahwa hasil pembelajaran pada kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.

Hasil pada penelitian yang peneliti lakukan diperoleh nilai Sig. (2-tailed) *pretest* = 0,155 > 0,05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak (tidak ada perbedaan yang signifikan) artinya antara kedua data *pretest* kelas eksperimen dan kontrol tidak terdapat perbedaan yang signifikan (dapat dilihat pada tabel 4.13), sedangkan berdasarkan tabel 4.14 diperoleh nilai Sig. (2-tailed) *posttest* = 0,024 < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima (ada perbedaan yang signifikan) antara kedua data *posttest* kelas eksperimen dan kontrol artinya terdapat perbedaan yang signifikan. Pengujian hipotesis juga diperoleh dari nilai t_{hitung} . Pada tabel 4.13 diperoleh nilai $-t_{hitung} pretest < -t_{tabel}$ (-1,455 < -2,03224) maka H_0 diterima dan H_1 ditolak (tidak ada perbedaan yang signifikan) karena nilai $-t_{hitung}$ masih berada pada daerah penerimaan H_0 , sedangkan pada tabel 4.14 diperoleh nilai $t_{hitung} posttest < t_{tabel}$ (2,363 < 2,03224) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima (ada perbedaan yang signifikan). Untuk kriteria pengambilan keputusan uji t dapat dilihat pada halaman 56-57. Hasil uji *independent sample t-test* data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol ini sesuai dengan pengambilan keputusan uji *independent sample t-test* menurut Payadnya (2016: 89) yang menyatakan bahwa jika nilai Sig. yang didapatkan kurang dari 0,05 maka ada perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Maka dapat disimpulkan bahwa setelah mendapatkan pembelajaran menggunakan model RME pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik.

Pernyataan tersebut didukung dengan hasil penelitian relevan terdahulu oleh Ernalisia (2023), dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Kelas IV SDN 1 Sridadi” bahwa rendahnya pemahaman konsep matematika akan berdampak pada pengembangan pemahaman materi berikutnya. Untuk pengujian hipotesis menggunakan *Paired Sample T-Test* (Uji-t) dengan taraf signifikan 0,05 (5%) yakni memperoleh 0,000 < 0,005 yang mengatakan H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Berdasarkan tabel 4.15 menunjukkan bahwa keterlaksanaan model pembelajaran RME pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berturut-turut mendapatkan persentase 91,665% dan 100% dengan kategori terlaksana. Faktor penyebab persentase keterlaksanaan pada kelas eksperimen 9,665 ini dikarenakan ada 3 tahap pembelajaran yang belum terlaksana, namun pada tahap peserta didik menggunakan konsep perkalian bersusun yang belum terlaksana ini terjadi karena 50% peserta didik masih belum paham mengenai konsep pembagian bersusun pada pertemuan 1 (dapat dilihat pada lampiran 17 halaman 126-127). Maka dapat peneliti simpulkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model RME dan dengan tidak menerapkan model RME terlaksana dengan baik.

Pada tabel 4.16 pula menunjukkan bahwa hasil pengamatan aktivitas peserta didik kelas eksperimen pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 mengalami peningkatan dan berkategori baik, sama halnya dengan kelas kontrol yang juga mengalami peningkatan dari pertemuan 1 dan pertemuan 2 berturut-turut mendapatkan persentase keseluruhan sebesar 81,51% dan 78,54%. Maka dapat disimpulkan bahwa persentase keseluruhan hasil pengamatan aktivitas peserta didik kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SDN Banyuajuh 2 yang berjudul “Pengaruh Model *Realistic Mathematics Education* Terhadap Pemahaman Matematis Peserta Didik Pada Materi Perkalian dan Pembagian Bilangan Desimal”, dapat disimpulkan bahwa berdasarkan tabel 4.13 diperoleh nilai Sig. (2-tailed) *pretest* = 0,155 > 0,05 dan $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ (-1,1455 < -2,03224) dengan nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen 51 dan kelas kontrol 59 sebelum diberi perlakuan. Berdasarkan kriteria

pengambilan keputusan nilai Sig. (2-tailed) $> 0,05$ dan $-t_{hitung} < -t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa antara kedua data *pretest* kelas eksperimen dan kontrol tidak terdapat perbedaan yang signifikan sebelum diberikan perlakuan/kondisi awal kelas eksperimen dan kelas kontrol sama.

Adapun hasil uji *independent sample t-test* berdasarkan tabel 4.14 diperoleh nilai Sig. (2-tailed) *posttest* $= 0,024 < 0,05$ dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,363 > 2,03224$) dengan nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen 79,625 dan kelas kontrol 70,5 setelah diberi perlakuan. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan nilai Sig. (2-tailed) $< 0,05$ dan $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka dapat diambil keputusan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya antara kedua data *posttest* kelas eksperimen dan kontrol terdapat perbedaan yang signifikan. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *Realistic Mathematics Education* terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik pada materi perkalian dan pembagian bilangan desimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Afsari, S. dkk. (2021). Systematic Literature Review Efektifitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Matematika. *Journal Indonesia: Journal of Intelektual Publication*, 1(3). 1. <https://doi.org/10.51577/ijipublication.v1i3.117>
- Arifin. (2013). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2009). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Diana, P., Marethi, I., & Pamungkas, A. S. (2020). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa: Ditinjau Dari Kategori Kecemasan Matematik. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 4(1), 24-32. <https://doi.org/10.35706/sjme.v4i1.2033>
- Duha, A. & Harefa, D. (2024). *Pemahaman Kemampuan Koneksi Matematika Siswa SMP*. Sukabumi: CV. Jejak.
- Eernalisa, K. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Kelas IV SDN 1 Sridadi. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. Diakses pada: <http://repository.radenintan.ac.id/31013/>
- Gaja, A. B., Lumbantobing, M. T., & Siriat, E. (2023). Pengaruh Model Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika di Kelas VI SD Negeri 122332 Jl. Jend Sudirman Pematang Siantar. *Journal on Education*, 06(01), 1860-1872.
- Grevemeijer. (1994). *Developing Realistic Mathematics Education*. Netherlands: Frudenthal Institute.
- Isrok'atun, & Rosmala, A. (2018). *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Ningsih, S. (2014). *Realistic Mathematics Education Model Alternatif Pembelajaran Matematika Sekolah*. *JPM IAIN Antasai*, 01(2), 73-94. <https://doi.org/10.18592/jpm.v1i2.97>
- Payadnya, I. P. A. A., & Jayantika, I. G. A. N. T. (2018). *Panduan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik Dengan SPSS*. Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Sleman: Deepublish.
- Rahayu, Y. & Pujiastuti, H. (2018). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP Pada Materi Himpunan: Studi Kasus di SMP Negeri 1 Cibadak. *Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 3(2), 93-103. <https://doi.org/10.23969/symmetry.v3i2.1284>

- Ramadhani, D. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V MIN 7 Medan Denai T.A 2018/2019. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. Diakses pada: <http://repository.uinsu.ac.id/5951/>
- Rokhmah, F. (2018). Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 6 Metro Utara. Universitas Lampung. Diakses pada: <https://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/pgsd/article/download/15329/11185>
- Ruseffendi, E. T. (1991). *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.
- Sastia, R. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 3(1). 30-35. <https://dx.doi.org/10.37150/jp.v3i1.1132>
- Sekaran, U. (1992). *Research Method for Business*. Southern Illinois University at Carbondale, 1984.
- Siregar, S. (2020). *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif dilengkapi dengan Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumayanthi, I. G. A. W. (2021). Penerapan Pendekatan Kontekstual Berbantuan Media Konkret Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika bagi Siswa Kelas IV Semester I Sekolah Dasar Nomor 2 Bongkasa Tahun ajaran 2019/2020. *Jurnal Pendidikan Dasar Rare Pustaka*, 2(1), 27-38. Diakses pada: <https://jurnal.markandeyabali.ac.id/index.php/rarepustaka/article/download/59/54>
- Sumirattana, S., Makanong, A., & Thipkong, S. (2017). Using Realistic Mathematics Education and The DAPIC Problem Solving Process to Enhance Secondary School Student' Mathematical Literacy. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 38(3), 307-315. <https://doi.org/10.1016/j.kjss.2016.06.001>
- Susanto, A. (2016). *Pengembangan Pembelajaran IPS di Sekolah SD*. Jakarta: Kencana.
- Tosho, T. G. (2021). *Matematika*. Semarang: Pusat Kurikulum dan Pembukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Pembukuan Kementrian Pendidikan, Kebudayaan Riset, dan Teknologi.
- Wahyudi, A. S. (2015). Kinerja Karyawan Ditinjau Dari Gaya Kepemimpinan dan Segi Upah pada PT. Safari Salatiga. Diakses pada: <https://eprints.ums.ac.id/37260/3/HALAMAN%20DEPAN.pdf>
- Yulianty, N. (2019). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Dengan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 04(01), 60-65. <https://doi.org/10.33369/jpmr.v4i1.7530>