



Pengaruh Model Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* Terhadap Pemahaman Konsep Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V

Aji Faujiana Ridwan¹ dan Aprilia Tamimi²

^{1,2} Universitas Mandiri

*Correspondence: E-mail: ajifauziana90@gmail.com

ABSTRACT

This research was motivated by the low understanding of mathematical concepts among Grade V students at Puncak State Elementary School, marked by passivity, lack of confidence, and learning that was not meaningfully connected to real life. The study aimed to examine the effect and magnitude of the Realistic Mathematic Education (RME) learning model on students' conceptual understanding in flat geometry. Using a pre-experimental One-Group Pretest-Posttest Design with 21 students, results showed an increase in the mean score from 58 (pretest) to 86.19 (posttest), indicating that the RME model had a positive influence. The effect size of the RME approach on students' conceptual understanding was found to be 15.1%.

ARTICLE INFO

Article History:

Submitted/Received 20 Apr 2025

First Revised 13 May 2025

Accepted 25 May 2025

First Available online 01 Jun 2025

Publication Date 01 Jun 2025

Keyword:

Realistic Mathematic

Education;

Geometry.

Conceptual Understanding.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu hal yang sangat penting dan memiliki nilai besar bagi kehidupan, dengan pendidikan kita dapat mengembangkan potensi diri dan membangun jati diri dengan berbagai macam pembelajaran yang ada dalam pendidikan. Selain itu ilmu pendidikan sangat penting untuk kelangsungan hidup dan sebagai pondasi manusia. Pendidikan juga merupakan upaya sadar dan terencana dalam membentuk karakter dan menanamkan nilai moral (Ainun dkk., 2024:20). Menurut Yusuf (2018:8) Pendidikan adalah sebuah penambahan keterampilan atau pengembangan ilmu pengetahuan dan pemahaman sebagai hasil latihan, studi atau pengalaman. Menurut Yusuf (2018:22) Ilmu pendidikan adalah suatu bangunan pengetahuan sistematis yang mencakup aspek-aspek kuantitatif dan objektif dari proses belajar, dan juga menggunakan instrumen secara seksama dalam mengajukan hipotesa-hipotesa pendidikan untuk diuji berdasarkan pengalaman yang seringkali dalam bentuk instrumen.

Melalui pendidikan dapat mengetahui berbagai macam masalah dan menyelesaikan masalah tersebut dengan baik, kita bisa belajar bagaimana cara memanusiakan manusia agar kita tidak kesulitan dalam bermasyarakat dan tidak merugikan orang lain. Yusuf (2018:8) mengatakan bahwa pendidikan adalah menuntun segala kekuatan kodrat yang ada pada anak agar mereka sebagai manusia dan anggota masyarakat mencapai keselamatan dan kebahagiaan yang setinggi-tingginya. Hal tersebut juga dipertegas oleh Undang-Undang Sisdiknas Nomor 20 tahun 2003 bahwa: "Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara".

Melalui sistem pendidikan, diharapkan Indonesia mampu menaikkan daya saingnya di dunia internasional dengan sumber daya manusia yang dimiliki Indonesia. Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan nasional adalah pembangunan sumber daya manusia yang mempunyai peranan yang sangat penting bagi kesuksesan dan kesinambungan pembangunan nasional. Adapun tujuan pendidikan nasional yang sudah dijelaskan didalam undang-undang Sisdiknas nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwa: "Tujuan pendidikan nasional adalah untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang bertanggung jawab. Pendidikan merupakan suatu bidang yang menjadi tanggung jawab sebuah negara, dimana pendidikan harus tetap dijalankan bagaimanapun kondisinya".

Dari beberapa pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwa pendidikan merupakan suatu proses memanusiakan manusia agar menjadi manusia seutuhnya dan membentuk watak peserta didik agar bisa mengembangkan potensi dalam dirinya. Usaha sadar yang

dilakukan manusia dalam rangka menyelenggarakan pendidikan sebagai sarana pembentukan karakter bangsa melalui berbagai kegiatan, salah satunya pembelajaran formal yang ada di sekolah.

Pendidikan di Indonesia memiliki empat jenjang, hal ini dinyatakan dalam UU RI No. 20 tahun 2003 Pasal 13 ayat 1 dinyatakan bahwa jalur pendidikan terdiri dari pendidikan formal dan non-formal. Pendidikan formal adalah jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang yang terdiri atas pendidikan anak usia dini (TK/RA), pendidikan dasar (SD/MI), pendidikan menengah (SMP/MTs dan SMA/MA), dan pendidikan tinggi (Universitas). Pendidikan formal terdiri dari pendidikan formal berstatus Negeri dan pendidikan formal berstatus Swasta.

Pendidikan di sekolah dasar merupakan hal yang paling strategis untuk memberikan pembelajaran formal tahapan awal, karena pendidikan di SD merupakan pondasi awal bagi keberhasilan dalam mengikuti pendidikan pada jenjang selanjutnya, serta menjadi pondasi pembentukan karakter individu dan karakter bangsa. Mengingat bagaimana pentingnya pendidikan untuk bisa mencerdaskan anak bangsa serta menerapkan keterampilan yang sangat kreatif. Pada hakikatnya pembelajaran di SD merupakan suatu interaksi antar guru sebagai pengajar, dan peserta didik sebagai individu yang melaksanakan pembelajaran sesuai dengan karakter anak SD pada umumnya.

Menurut [Firdaus \(2017:2\)](#) karakteristik anak usia SD yaitu senang bermain, selalu bergerak, bekerja atau bermain dalam kelompok, dan senantiasa ingin melakukan atau merasakan sendiri. Oleh karena itu, guru seharusnya membuat suatu proses pembelajaran di SD yang dapat memenuhi kebutuhan-kebutuhan perkembangan kognitif peserta didiknya supaya pembelajaran lebih efektif dan efisien serta tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal. Pada usia 7-11 tahun peserta didik sudah memasuki tahapan operasional konkrit yaitu dimana peserta didik sudah mulai mempunyai kemampuan pemahaman dengan cara mengkombinasikan beberapa golongan benda nyata yang bervariasi tingkatnya.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang penting dalam kurikulum pendidikan di sekolah dasar. Namun banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika, terutama dalam mata pelajaran geometri bangun datar. Geometri bangun datar memerlukan pemahaman yang baik tentang bentuk-bentuk bangun datar dan hubungan antara bentuk-bentuk tersebut.

Pendekatan pembelajaran matematika tradisional didominasi oleh pendekatan pembelajaran langsung, di mana guru memberikan penjelasan teori dan peserta didik kemudian diberi latihan-latihan untuk mengaplikasikan konsep-konsep tersebut. Keterampilan guru dalam memanfaatkan berbagai sumber belajar yang tersedia serta menyusun materi ajar yang sesuai dengan budaya atau pengalaman yang dekat dengan kehidupan siswa sangat diperlukan agar pembelajaran menjadi lebih bermakna dan mampu membangun pemahaman konsep yang mendalam ([Alfaini, 2021:31](#); [Azmi, 2024:2](#); [Maulida, 2020:36](#)). Pendekatan ini cenderung memfokuskan pada prosedur dan

penghafalan, tanpa memberikan kesempatan yang cukup bagi peserta didik untuk berpikir kreatif, bernalar, dan membangun pemahaman konsep yang mendalam. Dalam mata pelajaran matematika, pemahaman konsep sangat penting karena belajar pemahaman merupakan jembatan yang dapat menghubungkan kognitif peserta didik yang konkret dengan konsep baru yang bersifat abstrak.

Menurut [Bartell dkk \(2013:58\)](#) pemahaman konsep merupakan tujuan dasar pembelajaran matematika. Ketika peserta didik sudah mengerti konsep matematika maka peserta didik tersebut akan dengan mudah menyelesaikan masalah dalam pembelajaran matematika. Peserta didik dalam menyelesaikan soal perbandingan, antara lain kesalahan konsep yaitu salah dalam menyajikan bentuk perbandingan, kesalahan prinsip yang dilakukan yaitu salah dalam menggunakan prinsip penyederhanaan perbandingan. Sedangkan kesalahan operasi yang dilakukan yaitu dalam menghitung hasil penyederhanaan perbandingan.

Faktor penyebab kesalahan peserta didik antara lain kurangnya pemahaman peserta didik terhadap materi, peserta didik kurang tertarik terhadap pembelajaran, model pembelajaran kurang digunakan dengan variative ([Auliya & Lestarringsih, 2020:147](#); [Hanik & Liansari, 2023:4600](#); [Maemuna dkk., 2023:70](#)). Hal ini dibuktikan dengan rendahnya nilai matematika dan kurangnya pemahaman peserta didik dalam mata pelajaran matematika termasuk pada materi geometri bangun datar, inilah yang harus menjadi perhatian utama guru dalam mengajar matematika, sehingga peserta didik dapat termotivasi untuk belajar matematika.

Permasalahan tersebut diperkuat oleh studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di SD Puncak dengan melakukan 3 instrumen, yakni instrumen dokumentasi, observasi dan wawancara. Setelah melakukan 3 instrumen tersebut peneliti menemukan masalah dalam kegiatan belajar mengajar yaitu peserta didik kurang dalam pemahaman konsep mata pelajaran matematika tersebut termasuk dalam materi geometri bangun datar.

Materi geometri di Sekolah Dasar seharusnya diajarkan dengan cara sederhana dari konkrit ke abstrak ([Andriliani dkk., 2022:1170](#); [Fauzi & Haeriah, 2021:18](#); [Nursyifa dkk., 2020:123](#)). Hal tersebut dimaksudkan agar proses pembelajaran menjadi bermakna dan peserta didik lebih mengerti serta dapat mengingat materi pelajaran lebih lama dari melihat contoh nyata, sehingga peserta didik dapat memahami konsep geometri. Selain itu, diharapkan juga agar proses pelajaran bersifat dua arah, agar dalam proses pembelajaran tidak di dominasi oleh guru saja melainkan peserta didik juga aktif dalam proses pembelajaran tersebut. Interaksi antara guru dan peserta didik dapat terjalin dengan baik sehingga peserta didik terdorong untuk lebih berpartisipasi, mengemukakan pendapat, dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis serta kreatif. ([Amini, 2021:33](#); [Astutik dkk., 2022:51](#); [Intaniasari dkk., 2022:24](#)). Menurut [Gardner \(Triharso, 2016:62\)](#), menjelaskan bahwa pengenalan bentuk geometri yang baik, selain meningkatkan kemampuan kognitifnya, anak dapat memahami lingkungannya. Selain itu anak mampu

berfikir matematis logis dan dapat memahami konsep sederhana dalam kehidupan sehari-hari, seperti ketika anak melihat koin uang logam anak akan tahu kalau bentuknya lingkaran (bulat), buku bentuknya seperti segi empat, atau rumah bentuknya segitiga dan sebagainya. Dengan kemampuan berpikir matematis logis yang ter asah dan terarah anak akan dapat berpikir secara logis dan rasional.

Hal tersebut bertujuan agar proses pembelajaran menjadi kondusif dan peserta didik tidak cepat bosan. Namun, selama ini keadaan yang berlangsung di lapangan bukan seperti yang diharapkan. Kenyataan yang terjadi saat ini menunjukkan bahwa materi geometri justru diajarkan secara abstrak. Dalam mengajarkan materi tersebut guru tidak memberikan contoh nyata yang dekat dengan lingkungan peserta didik. Hal ini menyebabkan peserta didik kesulitan untuk menyebutkan contoh-contoh geometri yang berbentuk nyata di lingkungan sekitar.

Dalam proses pembelajaran peserta didik tidak percaya diri dalam mengerjakan soal matematika, Ketika guru bertanya peserta didik mudah lupa. Sehingga guru lebih banyak mentransfer pengetahuan dari pikiran guru ke peserta didik, sehingga pada akhirnya terjadi verbalisme pada diri peserta didik. Kemudian guru hanya menyampaikan materi saja tanpa memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menggali pemahamannya sendiri terhadap materi yang dipelajari. Hal tersebut mengalami kebosanan dalam mengikuti proses pembelajaran.

Pemasalahan yang sama juga terjadi pada peserta didik di SDN Puncak khususnya dikelas V. Dari hasil wawancara dengan wali kelas V, didapatkan informasi bahwa hasil belajar peserta didik masih rendah dan kemampuan pemahaman konsep siwa juga rendah, guru jarang mengaitkan materi geometri dengan kehidupan sehari-hari peserta didik sehingga peserta didik kesulitan memahami konsep dan menyebutkan contoh geometri, peserta didik merasa jenuh dan bosan ketika mengikuti proses pembelajaran. Apabila hal tersebut dibiarkan maka akan berdampak pada peserta didik dalam pembelajaran selanjutnya dan peserta didik tidak akan mampu memecahkan masalah di sekolah ataupun di luar sekolah,

Berdasarkan uraian diatas salah satu upaya untuk mengatasi masalah yang telah disebutkan adalah melalui perbaikan pembelajaran salah satunya dengan pendekatan bermakna dan memberikan contoh nyata yang dekat dengan peserta didik sehingga peserta didik tidak kesulitan dalam pemahaman matematis pada pelajaran geometri.

Dalam beberapa dekade terakhir, pendekatan Pembelajaran Matematika Realistic Mathematic Education (RME) telah muncul sebagai alternatif yang lebih efektif dalam mengajar matematika. Model ini merupakan pembelajaran yang memanfaatkan permasalahan yang berkaitan dengan konteks kehidupan, dengan ciri khas melibatkan persoalan nyata yang diambil dari kejadian atau situasi yang benar-benar terjadi (Agusta, 2020 : 148; Nurjanah dkk., 2025: 34; Rahayu & Muhtadi, 2022:325). Menurut Frudenthal (Wijaya, 2012:20) matematika merupakan suatu bentuk aktifitas manusia. Gagasan ini menunjukkan bahwa Realistic Mathematic Education (RME) tidak menempatkan

matematika sebagai produk jadi, melainkan suatu proses yang sering disebut *guided reinvention*. Oleh sebab itu, RME menjadi suatu alternatif dalam pembelajaran matematika dalam penelitian ini. Penjelasan lebih lanjut terkait Realistic Mathematic Education (RME) dikemukakan oleh [Van dan Heuvel \(Wijaya, 2012:20\)](#) bahwa penggunaan kata “realistik” sebenarnya berasal dari bahasa Belanda “*zich realiseren*” yang berarti untuk dibayangkan. Jadi, Realistic Mathematic Education (RME) tidak hanya menunjukkan adanya keterkaitan dengan dunia nyata tetapi lebih mengacu pada fokus pendidikan matematika realistik yaitu penekanan pada penggunaan situasi yang dapat dibayangkan oleh peserta didik. Sejalan dengan hal tersebut, menurut [Susanto \(2016:205\)](#) pendekatan matematika realistik merupakan salah satu pendekatan pembelajaran matematika yang berorientasi pada peserta didik, bahwa matematika adalah aktivitas manusia dan matematika harus dihubungkan secara nyata terhadap konteks kehidupan sehari-hari peserta didik ke pengalaman belajar yang berorientasi pada hal-hal yang real (nyata).

Pendekatan ini dianggap cocok diterapkan di Sekolah Dasar karena dapat membantu meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Selain itu RME (*Realistic Mathematic Education*) mempunyai karakteristik interaktif sehingga mampu membuat peserta didik aktif dan guru dapat berperan sebagai fasilitator, motivator dan pengelola kelas yang dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Dengan menggunakan RME (*Realistic Mathematic Education*) peneliti ingin mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian Kuantitatif. Penelitian kuantitatif biasanya digunakan untuk membuktikan dan menolak suatu teori. Karena penelitian ini biasanya bertolak pada suatu teori yang kemudian diteliti, dihasilkan data, kemudian dibahas dan diambil kesimpulan. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *pre-experimental Designs* yang akan mengkaji tentang Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) Pada Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Terhadap Pemahaman Konsep Peserta Didik. Desain penelitian yang digunakan adalah “*One-Group Pretest-Posttest Design*”. [Sugiyono \(2016 :108\)](#) menyebutkan bahwa metode eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode *Pre-experimental design*, [Sugiyono \(2016 :109\)](#) mengatakan bahwa *Pre-experimental design* ialah rancangan yang meliputi hanya satu kelompok atau kelas yang di berikan pra dan pasca uji. Rancangan one grup pretest and posttest design ini, dilakukan terhadap satu kelompok tanpa adanya control atau perbandingan. Sampel pada penelitian ini yang menurut peneliti sesuai dengan maksud dan tujuan penelitian adalah peserta didik kelas V SD Negeri Puncak yang berjumlah 21 orang peserta didik. Dalam penelitian ini tidak menggunakan kelompok kontrol. Menurut [Sugiyono \(2016:110\)](#) mengemukakan bahwa, One Group Pretest-

Posttest Design ialah sebuah desain dalam penelitian eksperimen yang memiliki pretest, sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Desain ini dilakukan dengan membandingkan hasil pre- test dengan hasil post- test. Desain yang digunakan dapat digambarkan sebagai berikut:

Pretest	Treatment	Posttest
T_1	X	T_2

Gambar 1.1. Desain “One Grup Pretest-Posttest Design” (Sugiyono, 2016)

Keterangan

T_1 : Pengukuran pertama sebelum subjek diberi perlakuan (Pretest)

X :Treatment atau perlakuan (Penggunaan Metode pemberian tugas atau Resitasi)

T_2 : Pengukuran kedua setelah subjek diberi perlakuan (Posttest)

Adapun prosedur pelaksanaan penelitian, mulai dari penentuan subjek penelitian, pretest, perlakuan berupa penerapan metode *Realistic Mathematic Education* (RME) dan posttest adalah sebagai berikut:

1. Penentuan subjek eksperimen dilakukan terhadap Peserta didik kelas V SD Negeri Puncak.
2. Pelaksanaan Pretest terhadap subjek penelitian berupa pemberian soal uraian Matematika dengan Materi Bangun Datar.
3. Pemberian perlakuan berupa penerapan pembelajaran Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME).
4. Pelaksanaan Posttest terhadap subjek penelitian berupa pemberian soal uraian Ilmu Matematika.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran yang dilakukan menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME). Pada pembelajaran ini dilakukan selama dua pertemuan. Evaluasi ini merupakan pelaksanaan tes untuk mengukur pemahaman konsepes peserta didik setelah mendapatkan pembelajaran materi bangun datar dengan menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME). Tes tertulis ini bertujuan untuk mendapatkan data tentang hasil belajar peserta didik setelah mendapatkan perlakuan.

Tabel 1.1. Hasil Nilai Pretest dan Posttest

No	Peserta Didik	Hasil Pretest	Hasil Posttest

1	PD-1	67	78
2	PD-2	73	90
3	PD3	53	72
4	PD-4	43	63
5	PD-5	43	73
6	PD-6	30	72
7	PD-7	55	88
8	PD-8	62	90
No	Peserta Didik	Hasil Pretest	Hasil Posttest
9	PD-9	82	92
10	PD-10	78	85
11	PD-11	83	100
12	PD-12	60	95
13	PD-13	58	85
14	PD-14	62	85
15	PD-15	68	92
16	PD-16	50	92
17	PD-17	48	87
18	PD-18	65	88
19	PD-19	43	98
20	PD-20	40	97
21	PD-21	55	90

Deskripsi dari hasil pretest dan posttest dengan soal tes pemahaman konsep yang berjumlah 15 soal uraian yang diberikan kepada kelas eksperimen yaitu di SD Negeri Puncak dengan berjumlah 21 orang. *Pretest* dan *Posttest* ini untuk mengetahui gambaran mengenai pemahaman konsep peserta didik sebelum dilakukan *treatment* dan sesudah dilakukan *treatment* dengan menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME). Deskripsi singkat hasil pretest dan posttest pemahaman konsep peserta didik dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1.2. Deskripsi Hasil Pretest dan Posttest Pemahaman Konsep

Pemusatan dan Penyebaran Data	Kelas Eksperimen	
	Pretest	Posttest
N	21	21
Nilai terendah	40	72
Nilai tertinggi	83	100
Rata-rata (Mean)	58,00	86,19
Pemusatan dan Penyebaran Data	Kelas Eksperimen	
	Pretest	Posttest
Standar deviasi (s)	14,28	9,67

Berdasarkan tabel 4.1. diketahui data hasil Pretest dan Posttest pemahaman konsep peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran Realistic Mathematik Education (RME), dengan jumlah peserta didik 21 orang. Dari hasil data ditunjukkan bahwa nilai terendah Pretest yaitu 40, sedangkan data nilai Posttest yaitu 72. Nilai tertinggi dari data hasil Pretest yaitu 83, sedangkan hasil Posttest yaitu 100. Nilai rata-rata pada hasil data pretest yaitu 58,00 sedangkan pada hasil Posttest yaitu 86,19. Kemudian hasil Standar Daviasi hasil pretest 14,28 dan hasil standar daviasi dari hasail Posttest yaitu 9,67.

Tabel 1.3. Data Nilai Rata-rata Pemahaman Konsep pada hasil Pretest dan Posttest

Nilai Rata-Rata	
Pretest	Posttest
58,00	86,19

Berdasarkan data pada tabel 4.2 menunjukan perbedaan hasil data nilai rata-rata pada nilai Pretest dan posttest pemahaman konsep matematika pada peserta didik kelas V. Hasil data rata-rata yang diperoleh sebelum pemberian perlakuan (*treatment*) atau nilai pretest yaitu 58 lebih kecil dibandingkan dengan hasil rata-rata yang diperoleh sesudah pemberian perlakuan (*treatment*) atau nilai posttest yaitu 86,19. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data nilai rata-rata sesudah pemberian perlakuan (*treatment*) atau nilai *posttest* mengalami peningkatan lebih tinggi daripada data nilai rata-rata pada saat *pretest*.

Sebelum melakukan tahap uji hipotesis, data yang digunakan harus berdistribusi normal. Untuk mengetahui data berasal dari sampel yang berdistribusi normal atau tidak maka peneliti menguji dengan melakukan uji normalitas. Uji normalitas ini dilakukan pada data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen. Peneliti melakukan uji normalitas data dengan menggunakan uji statistik *Shapiro Wilk* dengan bantuan *software SPSS 22.0 for windows*

dengan taraf signifikansi 5% atau $\alpha = 0,05$. Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

H_0 : Data berdistribusi normal

H_1 : Data berdistribusi tidak normal

Jika nilai signifikansi (*sig*) > 0,05 maka H_0 diterima, dengan demikian data berdistribusi normal, akan tetapi jika nilai signifikansi < 0,05 maka H_0 ditolak dengan demikian data berdistribusi tidak normal. Adapun hasil uji normalitas distribusi datanya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1.4. Hasil Uji Normalitas *Pretest* dan *Posttest* Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statisti c	Df	Sig.	Statisti c	Df	Sig.
Pretest	.091	21	.200*	.979	21	.904
Posttest	.165	21	.138	.926	21	.114

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai signifikansi data *pretest* sebesar 0,904 dan Nilai signifikansi yang diperoleh untuk data *posttest* sebesar 0,114. Oleh karena itu nilai signifikansi data *pretest* dan *posttest* lebih dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima. Dengan kata lain, data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal.

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui homogen atau tidaknya pada data *pretest* dan *posttest*. Uji homogenitas dalam penelitian ini dilakukan dengan uji *Levene* dengan bantuan *software SPSS 22.0 for windows* dengan taraf signifikansi sebesar 5% atau $\alpha = 0,05$. Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

H_0 : Sampel berasal dari populasi yang mempunyai varians sama atau homogen

H_1 : Sampel berasal dari populasi yang mempunyai varians berbeda atau tidak homogen

Jika nilai signifikan lebih besar dari taraf signifikansi maka H_0 diterima, dan apabila nilai signifikan lebih kecil dari taraf signifikansi maka H_0 ditolak. Adapun hasil dari uji homogenitas dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1.5. Hasil Uji Homogenitas Data *Pretest* dan *Posttest*

<i>Levene Statistic</i>	<i>d</i> <i>f1</i>	<i>d</i> <i>f2</i>	<i>Sig.</i>
3.219	1	40	.080

Untuk menjawab rumusan masalah yang diajukan, maka uji hipotesis yang digunakan adalah uji *independent sample t-test*. Uji T independen dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap pemahaman konsep Matematika peserta didik kelas V yang dilakukan dengan bantuan *software SPSS 22.0 for windows*. Adapun hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut.

H_0 : Tidak terdapat pengaruh dari model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap pemahaman konsep peserta didik kelas V.

H_1 : Terdapat pengaruh dari penggunaan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap pemahaman konsep peserta didik kelas V.

Taraf signifikansi yang digunakan adalah 0,05. Jika nilai signifikansi yang diperoleh $< 0,05$ maka H_0 ditolak, dan apabila nilai signifikansi yang diperoleh $> 0,05$ maka H_0 diterima. Adapun untuk hasil dari perhitungan uji t independen dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Table 1.6 Hasil Uji Hipotesis *Paired Samples Test*

	Paired Differences					T	Df	Sig. (2-tailed)
		Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
PRETEST – POSTTEST	-28.19048	13.26506	2.89467	-34.22866	-22.15229	-9.739	20	.000

Pada tabel di atas dapat disimpulkan, data hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji *Paired Sampel Test*, Nilai *P-value sig. (2-tailed)* 0.000 berdasarkan perolehan data diatas, maka $P\text{-value} < \alpha$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Yang artinya, terdapat pengaruh dari penggunaan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME), terhadap pemahaman konsep peserta didik kelas V. Berdasarkan hasil perhitungan data N-Gain pemahaman konsep matematika peserta didik kelas V pada hasil *pretest* dan *posttest* terdapat perbedaan. Adapun hasil perhitungan data N-Gain terdapat pada tabel 1.7 sebagai berikut:

Tabel 1.7. Statistik Deskriptif Data N-Gain

<i>Group</i>	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
Eksperimen	21	27,61	13,373	0,17	1,00

Berdasarkan tabel 4.7 dapat diketahui bahwa rata-rata (mean) peningkatan skor sebesar 0,4820 dengan skor maximum 1,00, berdasarkan hasil hitung uji N- Gain tersebut, menunjukan bahwa nilai rata-rata N-Gain pemahaman konsep matematika peserta didik

dengan menggunakan Model Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME), yaitu sebesar 0,4820 termasuk dalam kategori Sedang. Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan Model Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME), terhadap pemahaman konsep Matematika peserta didik kelas V, terdapat pengaruh yang sedang.

Untuk mengetahui seberapa besar kecilnya pengaruh pendekatan RME terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik kelas V SD Negeri Puncak dapat dilihat di tabel 1.8 Berikut:

Tabel 1.8. Pesentase pengaruh Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted Square	Std. Error of the Estimate
1	.440 ^a	.194	.151	8.91009

Dari output diatas, didapatkan nilai Adjusted Square (koefisien determinasi) sebesar 0,151 yang artinya pengaruh variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) sebesar 15,1 %. Berdasarkan hasil persentase pengaruh di atas dapat diketahui bahwa besar pengaruh model pembelajaran RME yaitu sebesar 15.1%. Hal tersebut membuktikan bahwa terdapat peningkatan terhadap pemahaman konsep peserta didik setelah mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Realistik Mathematic Education (RME).

Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh bahwa pencapaian pemahaman konsep peserta didik setelah memperoleh pembelajaran dengan menerapkan Model Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) lebih baik dari pada sebelum memperoleh pembelajaran dengan menerapkan Model Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME). Hal ini ditandai dengan nilai rata-rata Pretest dan Posttest yang menunjukkan nilai rata-rata pretest yaitu 58 sedangkan nilai rata-rata posttest yaitu 86,19.

Perbandingan nilai rata-rata pretest dan posttest dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1.9. Hasil rata-rata Pemahaman Konsep Peserta didik kelas V Pada Hasil *Pretest* dan *Posttest*

0%	Pretest	Posttest
Nilai	58	86
Rata-Rata		19

Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian Putri (2019) dalam kuasi eksperimen yang menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran RME. Hal ini diketahui dengan lebih tingginya rata-rata nilai eksperimen dan kelas kontrol. Data dalam penelitian ini adalah variabel X (Model pembelajaran *Realistic Mathematic Education*) dan variabel Y (pemahaman konsep peserta didik). Untuk mengetahui apakah variabel X berpengaruh dengan variabel Y, maka dapat menggunakan rumus koefisien regresi linear sederhana. Berdasarkan perolehan data diatas, maka $P\text{-value} < \alpha$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Yang artinya, terdapat pengaruh dari penggunaan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME),

terhadap pemahaman konsep peserta didik kelas V. *Realistic Mathematic Education* (RME) yang melibatkan hal-hal real/nyata sehingga peserta didik dengan mudah untuk menyelesaikan masalah matematika.

Hal ini sesuai dengan teori Wijaya (2012: 20) yang menyatakan bahwa, model *Realistic Mathematic Education* (RME) merupakan pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan (dunia nyata) sebagai sumber belajar. Pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar akan membuat peserta didik lebih aktif dan peserta didik dapat mengembangkan pemahaman konsep matematika sehingga pembelajaran lebih menarik dan bermanfaat. Maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model *Realistic Mathematic Education* (RME) mampu meningkatkan pemahaman konsep peserta didik, karena dengan menggunakan model ini peserta didik tidak mudah lupa dan percaya diri untuk mengerjakan soal ke depan. Model pembelajaran ini menggunakan hal-hal nyata dan menggabungkan masalah matematika ke dalam kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik mampu memahami dan mencari solusi untuk menyelesaikan masalah dalam pembelajaran matematika.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat diketahui bahwa Nilai *P-value sig. (2- tailed)* 0.000 berdasarkan perolehan data diatas, maka $P\text{-value} < \alpha$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Yang artinya, terdapat pengaruh dari penggunaan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME), terhadap pemahaman konsep peserta didik kelas V. Berdasarkan hasil penelitian, dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat perbedaan antara pemahaman konsep peserta matematika peserta didik setelah belajar dengan menerapkan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* dan sebelum menerapkan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education*. Hal ini terlihat dari mean pretest yaitu 58,00 sedangkan mean Posttest setelah menerapkan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* yaitu 86,19. Dapat diketahui bahwa nilai *Adjusted R Square* (koefisien determinasi) sebesar 0,151 yang artinya pengaruh variabel independ. Maka dapat disimpulkan bahwa besar pengaruh pada model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* terhadap pemahaman konsep peserta didik yaitu sebesar 15,1%.

5. REFERENSI

- Agusta, E. S. (2020). Peningkatan Kemampuan Matematis Siswa Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik. *ALGORITMA Journal of Mathematics Education (AJME)*, 2(2), 2.
- Ainun, F. P., Mawarni, H. S., Fauzah, N. N., & Raharja, R. M. (2024). Peran Pendidikan Sebagai Pondasi Utama dalam Menyikapi Dekadensi Moral pada Generasi Z. *Dewantara : Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora*, 3(1), 14–24.
- Alfaini, Z. A. (2021). Komunikasi Antar Pribadi Guru Dengan Murid Dalam Meningkatkan Kepercayaan Diri Siswa Kelas V A SD Negeri 1 Sungailiat Bangka. *Studia Komunika: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 4(2), 30–37.
- Andriliani, L., Amaliyah, A., Prikustini, V. P., & Daffah, V. (2022). Analisis Pembelajaran Matematika pada Materi Geometri. *Sibatik Journal: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 1(7), 1169–1178.

- Astutik, D., Yuhastina, Ghufonudin, & Parahita, B. N. (2022). Guru Dan Proses Pendidikan Dalam Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid-19. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 12(1), 46–54.
- Auliya, Z., & Lestariningsih. (2020). Analisis Kesalahan Peserta Didik dengan Gaya Kognitif Field Independent dalam Menyelesaikan Soal Cerita SPLTV. *Jurnal Pendidikan Matematika RAFA*, 6(2), 146–161.
- Azmi, N. (2024). Pola Pemikiran Matematika Tradisional dalam Tata cara “Meugoe” Masyarakat Aceh: Studi Etnomatematika. *Ar-Riyadhiyyat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 1–11.
- Bartell, TG, Webel, C., Bowen, B., & Dyson, N. (2013). Pembelajaran calon guru: mengenali bukti pemahaman konseptual. *Jurnal Pendidikan Guru Matematika*, 16, 57-79.
- Fauzi, A., & Haeriah. (2021). Kesulitan Siswa Sekolah Dasar pada Materi Geometri Bangun Ruang Ditinjau dari Persepsi Guru. *DIKMAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 01(02), 17–23.
- Firdaus, M, E. (2017) Model-Model Pembelajaran Di Sekolah Dasar. Jakarta : Faza Media.
- Hanik, U., & Liansari, V. (2023). Analisis Kesalahan Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Kelas III Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 4596–4609.
- Intaniasari, Y., Utami, R. D., Purnomo, E., & Aswadi. (2022). Menumbuhkan Antusiasme Belajar melalui Media Audio Visual pada Siswa Sekolah Dasar. *Buletin Pengembangan Perangkat Pembelajaran*, 4(1), 21–29.
- Maemuna, S., Kadir, Busnawir, & Salim. (2023). Kesalahan Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Operasi Hitung Bilangan Bulat Pada Garis Bilangan. *Jurnal Amal Pendidikan*, 4(1), 67–78.
- Maulida, S. H. (2020). Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Melalui Permainan Tradisional Engklek. *LEMMA: Letters of Mathematics Education*, 7(1), 35–44.
- Nurjanah, E., Hadiq, M. F. Al, & Ruslana, E. T. (2025). Model Realistic Mathematic Education (RME) Berbasis Etnomatematika Memperkuat Fondasi Pemahaman Konsep Matematika. *Jurnal Didactical Mathematics*, 7(1), 32–36.
- Nursyifa, H. S., Lidinillah, , Dindin Abdul Muiz, & Kosasih, E. (2020). Analisis Soal HOTS Materi Geometri dalam Buku Teks Matematika Kelas IV SD. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(4), 121–131.
- Rahayu, E., & Muhtadi, D. (2022). Efektivitas Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *Jurnal Kongruen*, 1(4), 323–334.
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung : Alfabeta.
- Susanto, A (2016). Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta : Prenadamedia Group.
- Triharso, A. (2016). Permainan Kreatif dan Edukatif untuk Anak Usia Dini. Yogyakarta: Andi Offset.

- Wijaya, A. (2012). Pendidikan Matematika Realistik, Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yusuf, M (2018). Pengantar Ilmu Pendidikan. Palopo: Lembaga Penerbit Kampus IAIN Palopo.