

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATIC  
EDUCATION* (RME) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR  
KRITIS PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS V**

**Skripsi**

**Oleh**

**INTAR KHOERUNISA  
2113053160**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2025**

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION* (RME) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS V**

Oleh

**INTAR KHOERUNISA**

Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran kelas V di SDN 1 Kalibening Raya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran matematika kelas V dengan materi volume bangun ruang yang meliputi kubus, balok, tabung, dan prisma segitiga. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonequivalent control group design* dengan desain penelitiannya menggunakan *quasi experimental design*. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik tes dan non-tes. Populasi pada penelitian ini berjumlah 83, sampel menggunakan teknik *purposive sampling* yang berjumlah 56 peserta didik kelas VA dan VC. Data dianalisis dengan uji regresi sederhana. Penelitian ini memperoleh hasil  $0,001 < 0,05$  dengan peningkatan 58,2% yang artinya bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran matematika kelas V.

Kata kunci: kemampuan berpikir kritis, model pembelajaran RME

## ABSTRACT

### THE INFLUENCE OF THE *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION* (RME) LEARNING MODEL ON CRITICAL THINKING SKILLS IN GRADE 5 MATHEMATICS SUBJECTS

By

INTAR KHOERUNISA

The problem in this study is the low critical thinking ability in the fifth grade subjects at SDN 1 Kalibening Raya. This study aims to determine the effect of the *Realistic Mathematic Education* (RME) learning model on critical thinking skills in fifth grade mathematics subjects with the material of the volume of solid shapes including cubes, blocks, cylinders, and triangular prisms. The method used in this study is *nonequivalent control group design* with the research design using *quasi-experimental design*. Data collection techniques in this study used test and non-test techniques. The population in this study was 83, the sample used a *purposive sampling* technique totaling 56 students in grades VA and VC. Data were analyzed by simple regression tests. This study obtained results of  $0.001 < 0.05$  with an increase of 58.2%, which means that there is an effect of the *Realistic Mathematic Education* (RME) learning model on critical thinking skills in fifth grade mathematics subjects.

Keywords: critical thinking skills, RME learning model

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATIC  
EDUCATION* (RME) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR  
KRITIS PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS V**

**Oleh**

**INTAR KHOERUNISA  
2113053160**

**(Skripsi)**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
SARJANA PENDIDIKAN**

**Pada**

**Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan Ilmu Pendidikan**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2025**

Judul Skripsi : **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN  
REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION  
(RME) TERHADAP KEMAMPUAN  
BERPIKIR KRITIS PADA MATA  
PELAJARAN MATEMATIKA KELAS V**

Nama Mahasiswa : **Antar Khoerunisa**

No. Pokok Mahasiswa : 2113053160

Program Studi : S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan



### 1. Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

**Dr. Riswanti Rini, M. Si.**  
NIP 196003281986032002

**Jody Setya Hermawan, M. Pd.**  
NIK 232111940406101

### 2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

**Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag, M.Si.**  
NIP 197412202009121002

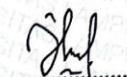
**MENGESAHKAN**

1. Tim Penguji

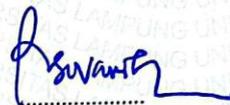
Ketua : **Dr. Riswanti Rini, M. Si.**



Sekretaris : **Jody Setya Hermawan, M.Pd.**



Penguji Utama : **Dr. Riswandi, M. Pd.**



Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



**Dr. Albet Maydiantoro, M.Pd.**  
NIP. 198705042014041001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: **26 Maret 2025**

## RIWAYAT HIDUP



Peneliti bernama Intar Khoerunisa, dilahirkan di Kotabumi pada tanggal 3 Agustus 2003. Peneliti merupakan anak kedua dari dua bersaudara, dari pasangan Bapak Piyanto dan Ibu Juniwati.

Peneliti menyelesaikan pendidikan formal yaitu sebagai berikut.

1. SD Negeri 1 Kalibening Raya lulus pada tahun 2015.
2. SMP Negeri 1 Kotabumi lulus pada tahun 2018.
3. SMA Negeri 1 Abung Selatan lulus pada tahun 2021.

Peneliti pada tahun 2021 terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan Ilmu dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Tahun 2024, peneliti melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Bali Agung, Kecamatan Palas, Kabupaten Lampung Selatan dan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) di SD Negeri 1 Bali Agung.

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Intar Khoerunisa  
NPM : 2113053160  
Program Studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)  
Jurusan : Ilmu Pendidikan  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V" tersebut adalah asli hasil penelitian saya, kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila dikemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup dituntut berdasarkan undang-undang dan peraturan yang berlaku.

Metro, 18 Maret 2025

Yang membuat pernyataan,



Intar Khoerunisa  
NPM 2113053160

## **MOTTO**

*“Allah tidak mengatakan hidup ini mudah. Tetapi Allah berjanji bahwa  
sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”*

(QS. Al-Insyirah: 5-6)

## PERSEMBAHAN

### *Bismillahirrahmaanirrahiim*

Pertama saya ucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala nikmat berupa kesehatan, kekuatan, dan inspirasi yang sangat banyak dalam proses penyelesaian skripsi ini. Shalawat serta salam selalu terlimpahkan pada Nabi Muhammad SAW. Skripsi ini saya persembahkan sebagai bukti semangat usaha serta cinta dan kasih sayang saya kepada orang-orang yang sangat berharga dalam hidup saya.

Karya yang sederhana ini, maka penulis persembahkan kepada

Cinta pertama dan panutanku Ayahanda Piyanto, terima kasih selalu berjuang dalam mengupayakan yang terbaik untuk kehidupan penulis, berkorban keringat, tenaga, dan pikiran serta memberikan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana. Pintu surgaku Ibunda Juniwati, yang tidak pernah henti-hentinya memberikan do'a dan kasih sayang yang tulus, pemberi semangat dan selalu memberikan dukungan terbaiknya sampai penulis berhasil menyelesaikan studinya sampai sarjana.

Kakakku tersayang Luvia Aruma Putri, terima kasih sudah menjadi *mood booster* dan menjadi alasan penulis untuk pulang ke rumah, serta senantiasa menemani dan menjadi garda terdepan saat penulis membutuhkan bantuan.

Almamater tercinta Universitas Lampung

## SANWACANA

Puji syukur peneliti mengucapkan terima kasih kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, yang telah memungkinkan peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V" sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar sarjana pendidikan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

Peneliti menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak yang sangat berperan dalam kelancaran penyelesaian skripsi ini. Oleh karena itu, peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A, I.P.M, ASEAN Eng. selaku Rektor Universitas Lampung yang membantu mengesahkan ijazah dan gelar sarjana mahasiswa Universitas Lampung.
2. Dr. Albet Maydiantoro, M. Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah mengesahkan skripsi ini.
3. Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag, M.Si., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah memberikan persetujuan serta memfasilitasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Fadhilah Khairani, M.Pd., Koordinator program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Universitas Lampung dan selaku dosen Pembimbing Akademik (PA) yang telah memberikan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Dr. Riswanti Rini, M.Si., Ketua Penguji, terima kasih atas kesediaannya untuk memberikan bimbingan, saran, motivasi, kritik serta gagasan yang sangat luar biasa dalam proses penyelesaian skripsi ini.

6. Jody Setya Hermawan, M.Pd., Sekretaris Penguji, terima kasih atas kesediannya memberikan bimbingan, saran, motivasi, kritik serta gagasan yang sangat luar biasa dalam proses penyelesaian skripsi ini.
7. Dr. Riswandi, M.Pd., Penguji Utama yang telah memberikan masukan dan saran yang sangat bermanfaat guna penyelesaian skripsi ini.
8. Seluruh Dosen dan Tenaga Kependidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Universitas Lampung yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman selama perkuliahan.
9. Ibu Amalisa, M.Pd., kepala sekolah SDN 1 Kalibening Raya yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut.
10. Seluruh wali kelas V SDN 1 Kalibening Raya yang telah membantu dalam melaksanakan penelitian ini.
11. Peserta didik kelas V A, V B, dan V C di SDN 1 Kalibening Raya yang telah bersedia untuk membantu dan berpartisipasi dalam penelitian ini.
12. Teman-teman mahasiswa PGSD Angkatan 2021 khususnya kelas F dan teman-teman satu bimbingan yang telah membersamai dan memberikan bantuannya selama perkuliahan dan proses penulisan skripsi ini.
13. Teruntuk Anisa, Fita, Qolby, Ainun, Mutek teman seperti saudara yang menemani, memberi motivasi dan semangat yang luar biasa hingga saat ini. Terima kasih untuk selalu mengingatkan dan mendukung. Terima kasih karena tidak pernah meninggalkan penulis sendirian, selalu menjadi garda terdepan saat penulis membutuhkan bantuan serta selalu mendengarkan keluh kesah penulis di perantauan ini.
14. Teruntuk Farida, Fini, Rika teman KKN yang juga seperti saudara masih membersamai penulis sampai saat ini, terima kasih sudah memberikan support, motivasi, dan saran terbaik yang penulis butuhkan serta terima kasih untuk kebersamaan kita.
15. Teruntuk diri saya sendiri Intar Khoerunisa, terima kasih telah kuat sampai detik ini yang mampu mengendalikan diri dari tekanan luar, yang tidak menyerah sesulit apapun rintangan kuliah ataupun proses penyusunan skripsi, yang mampu berdiri tegak ketika dihantam permasalahan yang ada. Terima

kasih diriku semoga tetap rendah hati, ini baru awal dari permulaan hidup tetap semangat kamu pasti bisa.

16. Kepada seseorang yang namanya tidak bisa penulis sebutkan, seseorang yang pernah hidup bersama penulis dan menjadi bagian dari perjalanan penulis. Terima kasih untuk patah hati dan seluruh kebahagiaan yang telah diberikan saat proses penyusunan skripsi ini. Ternyata perginya anda dalam hidup penulis memberikan cukup motivasi untuk terus maju dan berproses menjadi pribadi yang jauh lebih baik, dewasa, serta menjadi pribadi yang lebih memahami bahwa setiap orang ada masanya dan setiap masa ada orangnya.

Bandarlampung, 18 Maret 2025  
Peneliti,



**Intar Khoerunisa**  
NPM 2113053160

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>ix</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah .....	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	6
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
A. Teori Belajar .....	7
1. Behaviorisme .....	7
2. Konstruktivisme.....	9
B. Model Pembelajaran .....	11
1. Pengertian Model Pembelajaran .....	11
2. Model Pembelajaran <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME).....	12
3. Sintaks Model <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME).....	13
4. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME).....	15
C. Kemampuan Berpikir Kritis.....	16
1. Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis .....	16
2. Karakteristik Kemampuan Berpikir Kritis.....	17
3. Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Berpikir Kritis .....	19
4. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis .....	21
D. Pendidikan Matematika .....	22
1. Definisi Pendidikan Matematika .....	22
2. Karakteristik Pendidikan Matematika .....	23
3. Fungsi dan Tujuan Pendidikan Matematika .....	25
E. Kerangka Berpikir.....	26
F. Hipotesis Penelitian .....	26
<b>III. METODE PENELITIAN</b> .....	<b>27</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	27
B. <i>Setting</i> Penelitian .....	28
1. Tempat Penelitian .....	28
2. Waktu Penelitian.....	28

3. Subjek Penelitian .....	28
C. Prosedur Penelitian .....	29
D. Populasi dan Sampel Penelitian .....	29
1. Populasi Penelitian.....	29
2. Sampel Penelitian .....	30
E. Variabel Penelitian.....	30
1. Variabel Independen (bebas) .....	31
2. Variabel Dependen (terikat).....	31
F. Definisi Variabel Penelitian .....	31
1. Definisi Konseptual .....	31
2. Definisi Operasional .....	32
G. Teknik Pengumpulan Data.....	32
1. Teknik Tes .....	32
2. Teknik Non Tes .....	33
H. Instrumen Penelitian .....	35
1. Jenis Instrumen .....	35
2. Uji Prasyarat Instrumen .....	35
I. Uji Prasyarat Analisis Data.....	40
1. Uji Normalitas.....	40
2. Uji Homogenitas .....	41
J. Teknik Analisis Data.....	42
1. Analisis Data Aktivitas Pembelajaran Peserta Didik Kelas V.....	42
2. Analisis Data Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik .....	42
K. Uji Hipotesis .....	43
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>45</b>
A. Profil Sekolah.....	45
B. Hasil Penelitian .....	45
C. Hasil Uji Prasyarat Analisis Data .....	48
1. Hasil Uji Normalitas .....	48
2. Hasil Uji Homogenitas.....	49
D. Hasil Teknik Analisis Data .....	49
1. Hasil Analisis Data Aktivitas Pembelajaran Peserta Didik Kelas V	49
2. Hasil Analisis Data Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik.....	50
E. Hasil Uji Hipotesis.....	50
F. Pembahasan.....	51
G. Keterbatasan Penelitian.....	53
<b>V. SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>54</b>
A. Kesimpulan .....	54
B. Saran .....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>55</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>60</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Ketuntasan ulangan harian matematika kelas v .....	2
2. Populasi peserta didik kelas v .....	30
3. Kisi-kisi soal pretest dan posttest .....	33
4. Lembar observasi sintaks model pembelajaran RME .....	34
5. Lembar observasi sintaks model pembelajaran PBL .....	34
6. Klasifikasi validitas .....	36
7. Hasil penghitungan validitas soal .....	36
8. Koefisien reliabilitas soal .....	37
9. Hasil penghitungan reliabilitas .....	38
10. Klasifikasi daya pembeda soal .....	38
11. Hasil penghitungan daya beda soal .....	38
12. Klasifikasi tingkat kesukaran .....	39
13. Hasil penghitungan tingkat kesukaran .....	40
14. Kategori nilai aktivitas belajar peserta didik .....	42
15. Pembagian skor <i>N-Gain</i> .....	43
16. Nilai <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kelas eksperimen .....	45
17. Nilai <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kelas kontrol .....	46
18. Rekapitulasi hasil uji normalitas kelas eksperimen .....	48
19. Rekapitulasi hasil uji normalitas kelas kontrol .....	49
20. Rekapitulasi hasil uji homogenitas .....	49
21. Rekapitulasi aktivitas pembelajaran .....	50
22. Rekapitulasi kemampuan berpikir kritis .....	50

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka pikir penelitian.....	26
2. Nonequivalent control group design.....	28
3. Diagram batang nilai <i>pretest</i> .....	47
4. Diagram batang nilai <i>posttest</i> .....	48

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat izin penelitian pendahuluan .....	61
2. Surat balasan penelitian pendahuluan .....	62
3. Surat keterangan validasi instrumen .....	63
4. Surat izin uji coba instrumen.....	64
5. Surat balasan izin uji coba instrumen.....	65
6. Surat izin penelitian.....	66
7. Surat balasan izin penelitian.....	67
8. Modul ajar kelas eksperimen dan kelas kontrol .....	68
9. Soal pretest/posttest.....	81
10. Rubrik penilaian observasi sintaks model pembelajaran RME.....	82
11. Rubrik penilaian observasi sintaks model pembelajaran PBL.....	83
12. Rubrik penilaian instrumen kemampuan berpikir kritis.....	84
13. Hasil uji validitas dan reliabilitas .....	85
14. Tabel nilai <i>r product moment</i> .....	88
15. Hasil uji daya pembeda soal.....	89
16. Hasil uji tingkat kesukaran.....	90
17. Hasil nilai kelas eksperimen dan kontrol .....	91
18. Hasil uji normalitas dan uji homogenitas .....	92
19. Hasil lembar observasi kelas eksperimen dan kontrol .....	93
20. Hasil uji kemampuan berpikir kritis.....	95
21. Hasil uji hipotesis.....	97

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan matematika di sekolah dasar, terutama kelas V mempunyai peran yang sangat penting dalam mendorong dan juga membentuk pemahaman pada peserta didik terhadap konsep-konsep matematika yang cukup sulit di saat masa mendatang. Terdapat model pembelajaran yang diakui efektif dalam pembelajaran matematika adalah *Realistic Mathematic Education* (RME) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis (Aprilianto & Sutarni, 2023).

Beberapa ujian yang telah diselesaikan mengukur kemampuan menentukan peserta didik dalam bernalar, khususnya salah satu menggunakan pertanyaan PISA (*Programme for Internasional Student Asessment*). Soal-soal kemampuan menalar dalam PISA dirancang untuk menguji sejauh mana peserta didik dapat menggunakan pengetahuan yang mereka miliki untuk menyelesaikan masalah yang relevan (PISA, 2023).

TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) adalah studi internasional tentang kecenderungan atau perkembangan matematika dan ilmu *sains*. Hasil TIMSS 2011 menempatkan Indonesia pada urutan ke-32 dari 49 negara dengan skor rata-rata 386, sedangkan rata-rata internasional adalah 500. Hasil dari TIMSS 2015 menempatkan Indonesia pada urutan ke- 46 dari 51 negara dengan skor rata-rata 397 (Aprilia dkk., 2024)

Matematika masih sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan membuat setres bagi peserta didik. Hal ini dikarenakan model pembelajaran yang digunakan masih menggunakan konvensional yaitu lebih kepada menghafal rumus sehingga peserta didik sulit untuk mengingatnya dikarenakan

pembelajaran yang kurang merangsang berpikir kritis. Hal ini pendidik berperan penting dalam meningkatkan berpikir kritis peserta didik (Adhiyati dkk., 2022).

Berpikir kritis adalah kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi, dan membuat keputusan yang logis (Facione dkk., 2020). Pada pendidikan, kemampuan ini sangat penting untuk membantu peserta didik tidak hanya memahami konsep, tetapi juga diimplementasikan dalam situasi yang dilakukan secara nyata. Adanya berpikir kritis yang baik, maka peserta didik dapat mempelajari pembelajaran dan menguasai konsep matematika dengan benar (Kartin dkk., 2021). Hal ini didukung dengan berpikir kritis dapat diasah dan ditingkatkan melalui proses pembelajaran matematika, sementara pemahaman materi matematika juga diperoleh dengan menerapkan berpikir kritis (Kurniawati & Ekayanti, 2020).

Penulis menemukan data yang menunjukkan bahwa nilai hasil ulangan harian pada Bab 1 materi bilangan cacah dalam kemampuan berpikir kritis peserta didik sangat rendah. Berikut data hasil nilai ulangan dari seluruh kelas mata pelajaran matematika kelas V UPTD SD Negeri 1 Kalibening Raya Tahun Ajaran 2024/2025.

**Tabel 1. Ketuntasan ulangan harian matematika kelas v**

No	Kelas	Ketuntasan		Jumlah
		Tuntas	Belum Tuntas	
1.	A	7	21	28
2.	B	3	24	27
3.	C	1	27	28
	Jumlah	11	72	83

*Sumber: Data Ulangan Harian Kelas V SDN 1 Kalibening Raya*

Berdasarkan tabel tersebut dengan jumlah peserta didik sebanyak 83 di kelas V, pada kelas V A hanya terdapat satu peserta didik yang tuntas, V B tiga peserta didik dan V C satu peserta didik. Hasil nilai ulangan harian yang

rendah ini menjadi suatu permasalahan yang mengkhawatirkan dan tentunya memerlukan upaya penyelesaian terhadap kemerosotan yang terjadi.

Pada penelitian yang sudah dilakukan bahwa rendahnya berpikir kritis peserta didik disebabkan karena penggunaan model pembelajaran yang tidak sesuai dengan karakteristik matematika seperti konvensional atau standar seperti cara yang rutin (Prasasti dkk., 2019). Kurangnya kemampuan berpikir kritis terlihat dari banyaknya peserta didik yang pasif dalam pembelajaran, lebih fokus pada mencatat dan menghafal materi ataupun rumus, sehingga membuat proses belajar menjadi kurang menyenangkan. Hal ini perlu didorong oleh pendidik dengan memberikan soal yang merangsang berpikir kritis peserta didik (Wibowo dkk., 2022).

Berdasarkan fenomena tersebut pembelajaran matematika sangat penting terutama dalam berpikir kritis pada peserta didik di sekolah dasar. Hal ini disebabkan oleh kenyataan bahwa dalam pembelajaran matematika tidak hanya menghafal rumus, tetapi harus bisa memahami pemahaman konsep dan bisa meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Akan tetapi faktanya, pembelajaran matematika hanya sebatas peserta didik dalam menghafal rumus saja sehingga peserta didik tidak mengembangkan hal yang konkret dengan bentuknya.

Upaya mengatasi kemampuan berpikir kritis yang rendah di UPTD SD Negeri 1 Kalibening Raya yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME). RME mengajak peserta didik untuk belajar melalui hal atau peristiwa yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Misalnya, menggunakan objek nyata seperti kotak, botol, atau bangunan untuk menjelaskan konsep bangun ruang. Ini bisa memudahkan peserta didik untuk melihat relevansi matematika dalam kehidupan nyata mereka. RME mendorong peserta didik untuk saling berinteraksi, maka sering menggunakan kelompok atau diskusi. Pada materi bangun ruang, peserta didik dapat berdiskusi tentang sifat-sifat bangun, melakukan pengukuran, dan

memecahkan masalah bersama-sama, yang dapat merangsang berpikir kritis (Yonathan & Seleky, 2023).

Terdapat kelebihan-kelebihan model pembelajaran RME, yaitu:

(1) memungkinkan peserta didik untuk mempunyai pemahaman tentang hubungan antara matematika di kehidupan sehari-hari, (2) dapat dengan jelas memahami bahwa pembelajaran matematika dapat di transfer dan dikembangkan oleh peserta didik itu sendiri bukan mereka yang diberi tanda sebagai ahli dalam bidang tersebut, (3) dapat memberikan pengertian pada peserta didik bahwa cara penyelesaiannya bisa berbeda dengan penyelesaian yang lainnya, (4) memberikan pengertian pada peserta didik bahwa ketika dalam belajar matematika diawali melalui proses dan mencoba mengemukakan konsep sendiri, melalui bantuan orang lain yang lebih tahu (Hubulo dkk., 2022). Beberapa kelebihan-kelebihan RME tersebut diharapkan dapat mempengaruhi berpikir kritis peserta didik terutama kelas V.

Penelitian yang sudah dilakukan bahwa model pembelajaran RME dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik (Lubis dkk., 2023). Model pembelajaran RME menunjukkan bahwa penerapannya memiliki dampak positif terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik. Selain itu, terbukti sangat efektif dalam pembelajaran matematika untuk melatih kemampuan berpikir kritis peserta didik (Putri & Murni, 2023). Hal tersebut juga sejalan dengan model pembelajaran RME yang menggunakan konteks nyata, yaitu pengalaman dan kehidupan sehari-hari peserta didik yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik secara efektif (Wahyuni dkk., 2023).

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan bahwa model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) berpengaruh terhadap berpikir kritis pada mata pelajaran matematika kelas V di UPTD SD Negeri 1 Kalibening Raya.

## **B. Identifikasi Masalah**

Dari uraian yang dikemukakan pada latar belakang, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut :

1. Peserta didik kebanyakan hanya menghafal rumus tetapi tidak memahami materi yang diajarkan sehingga lupa pada saat berhadapan dengan soal.
2. Pendidik masih menggunakan cara yang standar.
3. Rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan nyata.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut maka penelitian ini dibatasi agar tidak menyimpang dari pokok permasalahan. Oleh karena itu, penulis memberikan batasan masalah sebagai berikut.

1. Penelitian berfokus pada Model Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME)
2. Penelitian berfokus pada kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran matematika kelas V UPTD SD Negeri 1 Kalibening Raya.

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka diperoleh rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat Pengaruh Model Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Kelas V di UPTD SD Negeri 1 Kalibening Raya?”

## **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, dapat dirumuskan tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui “Pengaruh Model Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Kelas V di UPTD SD Negeri 1 Kalibening Raya”

## **F. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini sebagai berikut.

### **1. Manfaat Teoritis**

Memberikan pengetahuan dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis yang diharapkan dapat diimplementasikan secara signifikan.

### **2. Manfaat Praktis**

Merujuk pada manfaat atau hasil yang dapat diterapkan secara langsung dalam kehidupan sehari-hari, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis yang membantu dalam membuat keputusan atau menyelesaikan masalah pembelajaran.

#### **a. Peserta Didik**

Melatih untuk menganalisis, mengevaluasi, dan membuat keputusan secara logis serta dapat mengembangkan berpikir kritis dengan mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan nyata,

#### **b. Pendidik**

Memberikan gambaran kepada pendidik dalam merancang pembelajaran yang dapat meningkatkan berpikir kritis dengan model pembelajaran *Realistic Mathematic education* (RME).

#### **c. Kepala Sekolah**

Sebagai bahan dalam pengambilan keputusan kepala sekolah dalam meningkatkan mutu pendidikan melalui model pembelajaran RME.

#### **d. Peneliti lain**

Bahan kajian bagi peneliti lain dapat menambah pengetahuan dan wawasan mengenai model pembelajaran RME terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V.

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Teori Belajar**

Belajar adalah suatu proses yang melibatkan usaha sadar dari individu untuk mengubah dirinya, dari yang tidak tahu menjadi tahu, dari yang tidak memiliki sikap menjadi memiliki sikap yang benar, serta dari yang tidak terampil menjadi terampil dalam melakukan sesuatu. Teori belajar merujuk pada konsep yang mengatur cara-cara penerapan kegiatan belajar mengajar antara pendidik dan peserta didik, serta merancang metode pembelajaran yang akan diterapkan di kelas maupun di luar kelas.

Terdapat empat teori belajar, yaitu behaviorisme, kognitif, konstruktivisme, dan humanisme. Sebagai seorang pendidik, sangat penting untuk selektif dan cermat dalam memilih teori yang paling sesuai dengan konteks yang dihadapi (Parwati dkk., 2019).

Penulis dalam penelitian ini menggunakan dua teori belajar yaitu behaviorisme dan konstruktivisme.

#### **1. Behaviorisme**

Schunk (1986) mengemukakan teori belajar behaviorisme, atau yang sering disebut juga teori belajar perilaku, berfokus pada perilaku yang terlihat, dapat diukur, digambarkan, dan diprediksi. Behaviorisme berusaha untuk memahami bagaimana perilaku individu yang sedang belajar dipengaruhi dan dikendalikan oleh faktor-faktor lingkungan, pada aspek tingkah laku manusia. Teori ini memandang individu sebagai makhluk yang bersifat reaktif, yang memberikan respon terhadap rangsangan dari lingkungan sekitarnya.

Ciri utama dari teori ini adalah fokus pada unsur-unsur dasar, bersifat mekanistik, dan menekankan peran lingkungan dalam proses belajar. Teori

ini juga menekankan pentingnya pembentukan reaksi atau respon, latihan yang berulang, serta mekanisme hasil belajar. Hasil dari proses belajar ini adalah munculnya perilaku yang diinginkan. Teori ini, sering kali digunakan pendekatan S-R (Stimulus – Respon) psikologis, yang menganggap bahwa perilaku manusia dipengaruhi oleh ganjaran (*reward*) dan penguatan (*reinforcement*) dari lingkungan. Demikian, dalam perilaku belajar, terdapat hubungan yang erat antara reaksi-reaksi perilaku dan stimulus yang ada. Para pendidik yang mengikuti pandangan ini percaya bahwa perilaku peserta didik adalah reaksi terhadap rangsangan dari lingkungan, dan tingkah laku tersebut merupakan hasil dari proses belajar (Safaruddin, 2020).

Terdapat prinsip-prinsip dalam teori behaviorisme, diantaranya: (Wahab & Rosnawati, 2021)

- a. Objek psikologi adalah tingkah laku.
- b. Semua bentuk tingkah laku dikembalikan pada reflek.
- c. Mementingkan pembentukan kebiasaan.
- d. Perilaku nyata dan terukur memiliki makna tersendiri.
- e. Aspek mental dari kesadaran yang tidak memiliki bentuk fisik harus dihindari.

Pendekatan behaviorisme menekankan pada bagaimana peserta didik membentuk hubungan antara pengalaman dan perilakunya. Pandangan behaviorisme, perilaku mencakup semua tindakan yang dapat diamati secara langsung. Teori belajar ini adalah cabang psikologi yang mempelajari perilaku, tanpa melibatkan kesadaran atau struktur mental (Abidin, 2022).

Salah satu contoh penerapan teori belajar behaviorisme yang umum di Indonesia terlihat dalam cara pendidik menyusun materi ajar secara sistematis, dimulai dari materi yang sederhana hingga yang lebih kompleks. Selama proses pengajaran, pendidik lebih sering memberikan

instruksi sebagai contoh. Jika ditemukan kesalahan, baik dalam materi atau pada peserta didik, pendidik segera melakukan perbaikan. Pendidik juga aktif memberikan latihan untuk membentuk kebiasaan yang diinginkan. Maka diharapkan, perilaku tersebut akan menjadi kebiasaan bagi peserta didik, dan pendidik kemudian memberikan evaluasi berdasarkan perilaku yang terlihat (Fika Aulia dkk., 2024).

## 2. Konstruktivisme

Konstruktivisme adalah pendekatan belajar yang mengembangkan teori belajar behaviorisme dan kognitif. Pendekatan ini bertujuan untuk memperdalam pemahaman peserta didik dengan menekankan pentingnya keterlibatan peserta didik dalam menghadapi masalah-masalah yang muncul (Masgumelar & Mustafa, 2021).

Beberapa karakteristik utama dari konstruktivisme antara lain: (1) belajar yang bersifat aktif (*active learning*), (2) peserta didik terlibat dalam kegiatan pembelajaran yang autentik dan kontekstual, (3) aktivitas belajar harus menarik dan menantang, (4) peserta didik perlu menghubungkan informasi baru dengan pengetahuan yang sudah dimilikinya melalui suatu proses yang disebut "*bridging*", (5) peserta didik harus mampu merefleksikan pengetahuan yang sedang dipelajari, (6) pendidik berperan sebagai fasilitator yang membantu peserta didik dalam membangun pengetahuan, dan (7) pendidik harus memberikan dukungan berupa *scaffolding* yang membantu peserta didik selama proses belajar.

Teori belajar konstruktivisme memiliki dampak yang signifikan terhadap proses pembelajaran di kelas. Awalnya, pembelajaran cenderung berpusat pada pendidik, tetapi dengan pendekatan konstruktivisme, pembelajaran berfokus pada peserta didik. Begitu pula dalam pembelajaran matematika, peserta didik harus dibiasakan untuk berusaha dan mencari pengalaman mereka sendiri yang terkait dengan konsep-konsep matematika. Oleh karena itu, ketika peserta didik berhasil menemukan pengetahuan baru

melalui usaha mereka sendiri, pengetahuan tersebut akan lebih sulit untuk dilupakan. Bahkan jika mereka lupa, mereka akan lebih cepat mengingatnya kembali (Andi Asrafiani Arafah et al., 2023).

Selain dari beberapa penjelasan tersebut, terdapat juga konsep dan prinsip dalam teori pembelajaran konstruktivisme, diantaranya: (Nurhikmayati, 2024)

- a. Pembelajaran Aktif: Konstruktivisme menekankan pentingnya peran aktif individu dalam proses pembelajaran. Individu tidak hanya menerima informasi pasif, tetapi terlibat secara aktif dalam menciptakan makna melalui interaksi dengan lingkungan dan pengalaman.
- b. Pembelajaran Berpusat pada Peserta Didik: Teori ini mendukung pendekatan yang menempatkan siswa sebagai pusat dari proses pembelajaran. Pendidik berperan sebagai fasilitator atau *guider*, membantu peserta didik dalam menjalani eksplorasi dan pembangunan pengetahuan mereka sendiri.
- c. Pembangunan Pengetahuan: Konstruktivisme berpendapat bahwa individu membangun pengetahuan mereka sendiri dengan menggabungkan pengalaman baru dengan pengetahuan yang sudah ada dalam pikiran mereka. Proses ini melibatkan restrukturisasi skema kognitif yang ada atau bahkan pembentukan skema baru.
- d. Pembelajaran Kontekstual: Pembelajaran konstruktivisme mengutamakan konteks dan situasi nyata di mana pengetahuan akan diterapkan. Pembelajaran tidak hanya berfokus pada informasi teoritis, tetapi juga pada penerapannya dalam situasi dunia nyata.
- e. Pemecahan Masalah: Konstruktivisme menekankan kemampuan untuk memecahkan masalah sebagai aspek penting pembelajaran. Individu diberi kesempatan untuk menghadapi masalah yang nyata dan merancang solusi berdasarkan pengetahuan dan pengalaman mereka.

- f. Kolaborasi dan Interaksi: Teori ini menekankan pentingnya interaksi sosial dan kolaborasi dalam pembelajaran. Diskusi, kolaborasi dengan teman sebaya, dan interaksi dengan orang lain dapat membantu dalam membangun pemahaman yang lebih dalam.
- g. Keterlibatan Emosional: Konstruktivisme mengakui pentingnya keterlibatan emosional dalam proses pembelajaran. Keterlibatan emosional dapat memotivasi individu untuk lebih terlibat dan menginvestasikan diri dalam pembelajaran.
- h. Kontinuitas Pembelajaran: Teori konstruktivisme menyoroti bahwa pembelajaran adalah proses berkelanjutan dan tidak terbatas pada lingkungan sekolah. Pengalaman di luar kelas juga dapat berkontribusi pada konstruksi pengetahuan.

## **B. Model Pembelajaran**

### **1. Pengertian Model Pembelajaran**

Istilah model merujuk pada arti kata yang menunjukkan bahwa model adalah sebuah tiruan atau konsepsi dari benda atau keadaan, situasi yang sesungguhnya, sebagai gambaran atau contoh yang bermanfaat dalam pemecahan masalah. Dengan demikian model merupakan sebuah situasi tiruan yang berupa konsep tertulis dari sebuah situasi. Konsep model pembelajaran bahwa merupakan kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar peserta didik untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan guru dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar, model pembelajaran dimaksudkan sebagai gambaran atau konsepsi bagaimana sebuah pembelajaran dilakukan (Hendracita, 2011).

Selain itu, model pembelajaran adalah salah satu komponen penting dalam proses pembelajaran yang berfungsi sebagai pedoman dalam melaksanakan serangkaian kegiatan. Dalam penerapan model

pembelajaran, terdapat berbagai pendekatan, strategi, metode, teknik, dan taktik yang digunakan oleh guru untuk mendukung proses pembelajaran. Secara umum, model pembelajaran berfungsi sebagai kerangka untuk melaksanakan berbagai aktivitas belajar guna mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan (Isrok'atun dkk., 2018).

Berdasarkan dari beberapa pendapat tersebut, penulis berpendapat bahwa model pembelajaran yaitu pendekatan atau kerangka untuk mengajar yang digunakan untuk merancang dan melaksanakan proses pembelajaran dengan tujuan mencapai hasil yang optimal. Model pembelajaran ini mencakup serangkaian langkah, strategi, serta metode yang diterapkan oleh pendidik untuk memfasilitasi proses belajar peserta didik. Dengan memilih model pembelajaran yang tepat, pendidik dapat menciptakan lingkungan yang mendukung interaksi aktif, kolaborasi, serta pengembangan keterampilan kritis dan kreatif peserta didik, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan lebih efektif.

## **2. Model Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME)**

Model pembelajaran RME adalah model pembelajaran yang sering diterapkan dalam pembelajaran matematika. Model pembelajaran RME menekankan pentingnya memberdayakan matematika dalam proses pembelajaran, karena matematika memungkinkan peserta didik untuk menghubungkan konsep serta inovasi. Model pembelajaran RME di kelas bertujuan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap pengetahuan matematika formal atau konsep-konsep matematika. Selain itu, peserta didik diberikan kesempatan untuk menerapkan ide-ide matematika dalam mengatasi tantangan di bidang lain atau dalam kehidupan sehari-hari (Hakim dkk., 2024).

Selanjutnya, model pembelajaran RME adalah model pembelajaran yang mengutamakan penggunaan situasi atau konteks nyata serta pengalaman peserta didik sebagai dasar dalam pembelajaran matematika (Puspitasari Airlanda, 2021).

Selain itu, model pembelajaran RME adalah menghubungkan kegiatan proses pembelajaran dengan hal dunia nyata, yang dimana pembelajarannya memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber dalam menyelesaikan permasalahan matematika (Arum, 2021)

Sementara itu, bahwa model pembelajaran RME memberikan peluang kepada peserta didik untuk menemukan dan menyalurkan konsep-konsep matematika, sehingga mereka memiliki pemahaman yang mendalam tentang konsep-konsep tersebut (Maulana, 2021).

Berdasarkan beberapa pendapat sudah dipaparkan tersebut, penulis berpendapat bahwa model pembelajaran RME merupakan model pembelajaran yang didalam proses pembelajarannya mengintegrasikan hal yang nyata serta menyalurkan pengalaman peserta didik, yang dapat mendukung pemahaman serta pemikiran dalam pembelajaran matematika peserta didik akan lebih baik dengan pengimplementasian yang menghubungkan pembelajaran matematika dengan kehidupan nyata.

### **3. Sintaks Model Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME)**

Sintaks model pembelajaran RME didalamnya terdapat proses pembelajaran dibagi menjadi beberapa tahap yang mencerminkan langkah-langkah yang didesain untuk membangun pemahaman matematika secara bertahap. Langkah-langkah model pembelajaran RME, diantaranya: (Nur & Dori, 2022)

- a. Pendidik memberikan masalah kontekstual  
Pada langkah pertama, peserta didik akan diberi permasalahan untuk dimengerti.
- b. Memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk menyelesaikan masalah  
Pada tahap ini, peserta didik diberikan kebebasan dalam menyelesaikan masalah yang diberikan.
- c. Menciptakan interaksi  
Peserta didik menyelesaikan jawaban dan mengumpulkan soal, dan jika ada yang tidak dimengerti maka bisa ditanyakan kepada pendidik.
- d. Membandingkan dan mendiskusikan jawaban bersama  
Pendidik menyuruh peserta didik dari masing-masing perwakilan kelompok untuk presentasi jawaban dan setelah itu membandingkannya.
- e. Menyimpulkan  
Pendidik memberikan arahan kepada peserta didik untuk memberikan kesimpulan pada materi yang sudah dipelajari.

Langkah-langkah model pembelajaran RME menurut Yuwono dalam (Siti & Slamet, 2021) yaitu:

- a. Memahami masalah kontekstual
- b. Menyelesaikan masalah kontekstual
- c. Membandingkan dan mendiskusikan
- d. Menyimpulkan

Berdasarkan beberapa langkah model pembelajaran tersebut, penulis merumuskan sintaks model pembelajaran RME, yaitu: (1) Memahami masalah kontekstual, (2) Menjelaskan masalah kontekstual,

(3) Menyelesaikan masalah kontekstual, (4) Membandingkan dan mendiskusikan jawaban, (5) Menarik kesimpulan.

#### 4. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME)

Model pembelajaran RME memiliki kelebihan dan kekurangan dalam penerapannya, menurut Wijaya kelebihan pertama adalah model ini dapat membantu peserta didik memahami keterkaitan antara matematika dan kehidupan sehari-hari. Kelebihan kedua adalah peserta didik diberi pemahaman bahwa matematika merupakan bidang ilmu yang dapat dikonstruksi dan dikembangkan oleh mereka sendiri. Di sisi lain, terdapat beberapa kekurangan dalam model ini. Kekurangan pertama adalah sulitnya mendorong peserta didik untuk menemukan cara menyelesaikan masalah secara mandiri. Kekurangan kedua adalah tantangan bagi pendidik dalam memberikan bantuan kepada peserta didik agar mereka dapat menemukan kembali konsep atau prinsip matematika yang telah dipelajari (Daulay dkk., 2019).

Selain itu, mengemukakan beberapa kelebihan dari model RME ini, meliputi: 1) Suasana belajar yang menyenangkan yang dapat memanfaatkan realitas yang ada bagi peserta didik; 2) Peserta didik mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri, sehingga materi yang dipelajari lebih mudah diingat; 3) Peserta didik merasa lebih dihargai dan terbuka karena setiap jawaban memiliki nilai; 4) Mendorong kerja sama di antara kelompok; 5) Mengajarkan peserta didik untuk berani mengemukakan pendapat dan terbiasa berpikir kritis; 6) Membentuk karakter peserta didik melalui diskusi dan menghargai teman berbicara. Sedangkan, kekurangan yang terdapat dalam RME antara lain: (Unaenah dkk., 2023) 1) Peserta didik yang sudah terbiasa dengan pengetahuan sebelumnya sering kesulitan untuk menemukan jawaban secara mandiri; 2) Memahami suatu topik membutuhkan waktu yang cukup lama; 3) Peserta didik yang lebih pintar terkadang merasa tidak sabar menunggu

teman-teman mereka yang masih menyelesaikan materi; 4) Diperlukan bahan ajar yang sesuai dengan tingkat pengetahuan; 5) Pendidik merasa kesulitan dalam menilai dan memberikan nilai karena tidak adanya panduan penilaian yang jelas.

### **C. Kemampuan Berpikir Kritis**

#### **1. Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis**

Menurut Samsudin berpikir kritis adalah kemampuan intelektual yang dapat dikembangkan melalui proses pembelajaran. Setiap individu memiliki potensi untuk tumbuh menjadi pemikir yang kritis, karena aktivitas berpikir berkaitan dengan pola pengelolaan diri (*self-organization*) yang terdapat pada setiap makhluk, termasuk manusia. Ada pandangan yang menekankan pentingnya tidak hanya belajar berpikir kritis, tetapi juga mengajarkan kemampuan tersebut kepada orang lain. Pandangan ini sangat relevan, karena untuk berhasil di bidang apa pun, seseorang perlu memiliki kemampuan berpikir kritis, termasuk kemampuan untuk menganalisis secara induktif dan deduktif, serta tahu kapan harus memberikan kritik atau menerima saran dan ide-ide. Kemampuan berpikir kritis ini biasanya dianggap sebagai tujuan pendidikan yang signifikan dan merupakan hasil yang diharapkan dari semua aktivitas seseorang (Suciono, 2021).

Selanjutnya, menurut Robert Ennis berpikir kritis adalah proses pemikiran yang rasional dan reflektif, yang bertujuan untuk menentukan apa yang seharusnya dipercaya atau dilakukan (Guntur dkk., 2020).

Sedangkan, kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan berpikir yang melibatkan proses kognitif dan mendorong peserta didik untuk mendalami permasalahan (Saputra, 2020).

Sementara itu, kemampuan berpikir kritis adalah cara peserta didik menganalisis suatu objek atau permasalahan dengan mempertimbangkan

beberapa aspek, untuk membuat keputusan yang dilakukan secara rasional dan aktif (Nadhiroh & Anshori, 2023).

Berdasarkan dari beberapa pendapat tentang berpikir kritis tersebut, penulis berpendapat berpikir kritis adalah kemampuan yang sangat penting untuk mengembangkan intelektual melalui pendidikan dan sangat berpengaruh pada aspek yang dimiliki seseorang dalam mendalami permasalahan.

## 2. Karakteristik Kemampuan Berpikir Kritis

Menurut Beyer, B. K dalam (Suciono, 2021) karakteristik kemampuan berpikir kritis, yaitu:

### a. Watak (*Disposition*)

Seseorang yang memiliki kemampuan berpikir kritis cenderung memiliki sikap yang cenderung mengajukan pertanyaan dan menganalisis informasi sebelum menerima atau mempercayainya, serta mencari bukti atau argumen yang mendukung untuk memastikan kebenarannya. Sikap ini sangat penting dalam berpikir kritis, karena mendorong individu untuk tidak menerima segala sesuatu begitu saja dan selalu mencari pemahaman yang lebih dalam, sangat terbuka, menghargai kejujuran, menghormati berbagai data dan pendapat, serta menghargai kejelasan dan ketelitian. Mereka juga mencari pandangan lain yang berbeda dan bersedia mengubah sikap jika ada pendapat yang dianggap baik.

### b. Kriteria (*criteria*)

Berpikir kritis perlu memiliki kriteria atau patokan tertentu. Untuk mencapai hal ini, seseorang harus menemukan sesuatu yang perlu diputuskan atau diyakini. Meskipun argumen bisa dibangun dari berbagai sumber, kriteria yang digunakan mungkin berbeda. Jika kita ingin menerapkan standar, hal itu harus didasarkan pada

relevansi, keakuratan fakta, sumber yang dapat dipercaya, ketelitian, objektivitas, serta logika yang tepat dan konsisten, serta pertimbangan yang matang.

c. Argumen

Keterampilan berpikir kritis mencakup aktivitas mengenali, menilai, dan menyusun argumen.

d. Pertimbangan atau pemikiran (*reasonin*)

Kemampuan untuk menyimpulkan dari satu atau lebih pernyataan, proses ini melibatkan aktivitas menguji hubungan antara berbagai pernyataan atau data.

e. Sudut pandang (*point of view*)

Sudut pandang merupakan cara seseorang melihat atau menafsirkan dunia, yang akan memengaruhi cara mereka membangun makna. Individu yang berpikir kritis akan mempertimbangkan sebuah fenomena dari berbagai perspektif yang berbeda.

f. Prosedur penerapan kriteria (*procedures for applying criteria*)

Prosedur penerapan berpikir kritis bersifat kompleks dan mengikuti langkah-langkah tertentu. Proses ini mencakup merumuskan masalah, menentukan keputusan yang akan diambil, dan mengidentifikasi prediksi.

Karakteristik berpikir kritis yang dianalisis dalam penelitian yaitu:

(Mulyani & Atmazaki, 2024)

- a. Kejelasan
- b. Akurasi
- c. Relevansi
- d. Konsistensi
- e. Mempertimbangkan

f. Kritisme terhadap diri sendiri

Berdasarkan uraian tersebut, penulis berpendapat bahwa kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan untuk menganalisis dalam informasi yang ditemui agar hasil yang didapatkan relevan. Peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kritis akan mempunyai sudut pandang yang luas dengan pemikirannya, jadi tidak hanya fokus pada satu masalah serta dapat mempertimbangkan hal-hal yang sudah dipikirkannya. Dengan menerapkan karakteristik-karakteristik ini, akan membantu peserta didik agar bisa mengembangkan berpikir kritis.

### 3. Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Berpikir Kritis

Faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis menurut penelitian yang sudah dilakukan, yaitu: (Rosmaini, 2023)

- a. Kondisi fisik memberikan dampak pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika.
- b. Perkembangan intelektual juga memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika.
- c. Motivasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika.

Selain itu, penelitian yang sudah dilakukan bahwa

faktor yang mempengaruhi berpikir kritis, yaitu: (Dores dkk., 2020)

a. Faktor psikologi

1) Perkembangan Intelektual

Peserta didik dengan perkembangan intelektual tinggi dapat dengan cepat memahami materi pelajaran dan mengerti soal yang diberikan.

## 2) Motivasi

Peserta didik merasa terdorong dan memiliki tekad serta minat yang kuat untuk belajar matematika dengan baik karena mereka merasa tertantang. Selain itu, mereka juga memiliki rasa ingin tahu yang tinggi untuk mempelajari mata pelajaran ini.

## 3) Kecemasan

Peserta didik merasa takut atau tidak percaya diri untuk mengeluarkan pendapat, bertanya, atau menjelaskan materi pelajaran yang belum mereka pahami kepada pendidik. Mereka merasa malu untuk bertanya jika mereka salah dan khawatir akan dimarahi oleh pendidik.

### b. Faktor fisiologi

#### 1) Kondisi fisik

Peserta didik yang kesulitan berkonsentrasi selama proses pembelajaran akan merasa terganggu, yang mengakibatkan mereka sulit memahami materi yang disampaikan oleh pendidik. Akibatnya, peserta didik tidak dapat berpikir dengan cepat dalam menyerap materi pembelajaran, dan hal ini akan berdampak negatif pada kemampuan berpikir kritis mereka.

### c. Faktor kemandirian belajar

Peserta didik selalu berusaha untuk mengerjakan dan memahami soal yang diberikan secara mandiri, tanpa meniru atau mengikuti pekerjaan teman-temannya. Beberapa peserta didik juga aktif terlibat dalam proses pembelajaran dan berani bertanya kepada pendidik jika ada materi yang belum mereka pahami, tanpa perlu disuruh atau diarahkan terlebih dahulu.

d. Faktor interaksi

Interaksi antara pendidik dan peserta didik berlangsung dengan baik, di mana pendidik memberikan arahan dan penjelasan yang jelas selama proses pembelajaran matematika. Peserta didik dibimbing oleh pendidik baik secara individu maupun dalam kelompok, dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya jika ada yang belum mereka pahami dalam pembelajaran

Berdasarkan pemaparan dari penelitian yang sudah dilakukan, penulis menyimpulkan faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis di atas menunjukkan bahwa faktor-faktornya harus diperhatikan karena memiliki dampak yang positif serta dapat mendorong kemampuan berpikir kritis peserta didik terutama dalam pembelajaran matematika. Hal ini berarti penting untuk dioptimalkan dari faktor-faktor tersebut.

#### 4. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

Indikator berpikir kritis menurut Facione dalam (Rosdianah dkk, 2021) terdapat 6 indikator, yaitu:

a. Interpretasi (*interpretation*)

Kemampuan untuk mengekspresikan dan memahami suatu masalah.

b. Analisis (*analysis*)

Kemampuan untuk mengidentifikasi hubungan antara pernyataan, pertanyaan, konsep, dan lain-lain.

c. Evaluasi (*evaluation*)

Kemampuan untuk menilai kredibilitas suatu pernyataan atau pendapat.

d. Inferensi (*inference*)

Kemampuan untuk mengidentifikasi unsur-unsur yang digunakan untuk menarik kesimpulan.

e. Penjelasan (*explanation*)

Kemampuan untuk menyampaikan pendapat dari hasil yang sudah didapat secara logis.

f. Regulasi diri (*self-regulation*)

Kemampuan untuk mengontrol pemilihan unsur-unsur yang digunakan dalam menyelesaikan masalah.

Berdasarkan indikator berpikir kritis menurut Facione, peneliti menggunakan indikator tersebut untuk penelitian ini dan diharapkan dengan melalui penerapan indikator-indikator berpikir kritis ini peserta didik dapat dilatih untuk berpikir secara logis, objektif, dan rasional, serta mampu membuat keputusan yang tepat berdasarkan analisis yang mendalam.

## **D. Pendidikan Matematika**

### **1. Definisi Pendidikan Matematika**

Pendidikan matematika menurut Rohmah, definisi matematika menurut KBBI adalah ilmu yang mempelajari bilangan, hubungan antar bilangan, serta prosedur operasional yang diterapkan untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bilangan. Kata lain, matematika adalah suatu bidang pembelajaran yang mengembangkan kemampuan berpikir logis dan kritis, serta mendorong penyampaian ide atau pendapat yang dapat diterapkan dalam menyelesaikan masalah (Isnaina dkk., 2022).

Selanjutnya, matematika adalah cabang ilmu yang mengkaji perhitungan dan berbagai konsep terkait. Selain itu, matematika juga mencakup ilmu-ilmu yang berkaitan dengan logika, yang didasarkan pada nalar sehat dan selalu mengacu pada prinsip-prinsip logis yang didukung oleh fakta-fakta yang akurat (Susanti, 2020). Hal tersebut juga dipaparkan bahwa matematika berasal dari pengalaman empiris manusia dalam kehidupannya. Pengalaman tersebut kemudian diproses melalui dunia rasional, dianalisis dengan penalaran dalam struktur kognitif, sehingga

menghasilkan konsep-konsep matematika. Agar konsep-konsep tersebut mudah dipahami oleh orang lain dan dapat digunakan dengan tepat, maka digunakan bahasa atau notasi matematika yang bersifat universal. Konsep-konsep matematika terbentuk melalui proses berpikir, sehingga logika menjadi dasar utama dalam pembentukan matematika (Rahmah, 2018).

Berdasarkan pemaparan tersebut penulis berpendapat bahwa, pendidikan matematika adalah pelajaran tentang bilangan dan juga menghasilkan konsep-konsep matematika untuk menyelesaikan permasalahan bilangan agar terbentuk proses berpikir dengan logika serta mendorong dalam menyampaikan ide ataupun pendapat yang berasalkan dari pengalaman manusia dalam kehidupan nyata.

## **2. Karakteristik Pendidikan Matematika**

Pendidikan matematika mempunyai karakteristik menurut Suherman dalam (Nasaruddin, 2018), yaitu:

- a. Pembelajaran matematika bersifat bertahap  
Materi dalam pembelajaran matematika diajarkan secara bertahap, dimulai dari hal-hal yang konkret menuju yang abstrak, dari konsep yang sederhana ke konsep yang lebih kompleks, dan dari konsep yang mudah ke yang lebih sulit.
- b. Pembelajaran matematika mengikuti pendekatan spiral  
Setiap kali mempelajari konsep baru, perlu diperhatikan kembali konsep-konsep yang telah dipelajari sebelumnya. Materi baru selalu dikaitkan dengan materi yang sudah diajarkan, dan pengulangan konsep dengan cara memperluas dan memperdalam pemahaman sangat penting dalam pembelajaran matematika (spiral yang melebar dan meningkat).

- c. Pembelajaran matematika menekankan pola pikir deduktif  
Matematika bersifat deduktif, yang berarti disusun berdasarkan prinsip-prinsip dasar yang diterima sebagai kebenaran. Namun, pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran harus disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan siswa, karena dalam prakteknya pendekatan pembelajaran matematika tidak sepenuhnya deduktif, tetapi masih menggabungkan elemen induktif.
- d. Pembelajaran matematika menganut prinsip konsistensi kebenaran  
Kebenaran dalam matematika didasarkan pada konsistensi, artinya tidak ada pertentangan antara satu konsep dengan konsep lainnya. Sebuah pernyataan dianggap benar jika didasarkan pada pernyataan-pernyataan sebelumnya yang telah diterima sebagai kebenaran.

Menurut Soedjadi dalam (Ummah, 2019) pendidikan matematika mempunyai karakteristik, yaitu:

- a. Mempunyai objek kajian yang abstrak  
Materi atau kajian matematika mencakup objek-objek abstrak yang cenderung sulit untuk dipahami. Objek abstrak dalam matematika mencakup fakta, konsep, operasi, dan prinsip-prinsip yang harus dipelajari.
- b. Berdasarkan kesepakatan  
Pembahasan matematika mengandalkan kesepakatan yang mencakup fakta-fakta yang disusun agar dapat dikomunikasikan dengan jelas melalui bahasa matematika. Salah satu contohnya adalah penggunaan simbol atau lambang angka sebagai sarana komunikasi dalam pembelajaran matematika.
- c. Berpola pikir deduktif  
Matematika mengandung pola pikir deduktif, yang berarti penyelesaian masalah matematika didasarkan pada pembuktian kebenaran. Setiap konsep, aturan, atau teorema matematika yang ditemukan harus dibuktikan kebenarannya secara umum.

d. Mempunyai simbol yang tidak mempunyai makna tertentu

Simbol-simbol matematika yang bersifat abstrak tidak memiliki makna yang jelas tanpa adanya konteks atau penjelasan lebih lanjut untuk memberikan arti pada simbol tersebut.

e. Memperhatikan konteks pembicaraan

Simbol matematika yang tidak memiliki makna akan memperoleh arti jika dikaitkan dengan konteks yang sedang dibahas. Oleh karena itu, dalam sebuah pernyataan matematika, harus ada ruang lingkup atau konteks yang jelas untuk dipahami.

Berdasarkan pendapat tersebut, penulis berpendapat karakteristik pendidikan matematika adalah pembelajaran matematika konsepnya mulai dari yang mudah ke yang sulit. Implementasinya mengaitkan pembelajaran yang lalu dengan yang baru agar memperdalam pemahaman. Matematika mempunyai angka yang harus diberi penjelasan lebih lanjut, karena itulah karakteristik matematika, yang artinya matematika yang sebelumnya tidak bermakna jika diselesaikan maka memberikan arti.

### **3. Fungsi dan Tujuan Pendidikan Matematika**

Fungsi pendidikan matematika yaitu sebagai alat untuk mencari kebenaran secara ilmiah yang dapat diterima oleh akal yang sehat. Selain itu, matematika juga digunakan sebagai pola pikir untuk memahami hubungan antar gambar atau diagram, serta untuk memperoleh pemahaman konkret yang didukung oleh argumen dan data yang akurat. Tujuan pendidikan matematika yaitu untuk membentuk kepribadian peserta didik yang jujur, berbicara sesuai dengan fakta yang ada, selain itu juga peserta didik diharapkan bisa memberikan jalan keluar dari setiap permasalahan yang dihadapi oleh setiap peserta didik, seperti bisa menyelesaikan masalah-masalah yang sesuai dengan cara-cara ilmu matematika (Susanti, 2020).

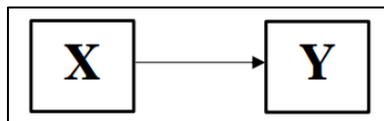
Berdasarkan uraian tersebut dari fungsi dan tujuan pendidikan matematika, penulis berpendapat bahwa pendidikan matematika memiliki peran yang

sangat penting bagi peserta didik untuk memberikan pemahaman yang benar adanya serta membantu menyelesaikan permasalahan matematika dengan data yang akurat kebenarannya.

### E. Kerangka Berpikir

RME membantu peserta didik dalam pembelajaran dengan menghubungkan kegiatan proses pembelajaran dengan hal dunia nyata, yang dimana pembelajarannya memanfaatkan lingkungan disekitar sebagai sumber dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Berdasarkan model RME tersebut dapat diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik untuk memecahkan permasalahan dalam mata pelajaran matematika adalah model pembelajaran RME.

Kerangka berpikir dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian**

### F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan dugaan sementara yang kebenarannya harus dibuktikan. Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir tersebut, maka peneliti mengajukan hipotesis yaitu:

1.  $H_a$ : Terdapat pengaruh model pembelajaran RME terhadap Kemampuan Berpikir Kritis pada Matematika Kelas V UPTD SD Negeri 1 Kalibening Raya.
2.  $H_0$ : Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran RME terhadap Kemampuan Berpikir Kritis pada Matematika Kelas V UPTD SD Negeri 1 Kalibening Raya.

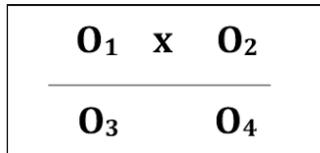
### III. METODE PENELITIAN

#### A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitiannya yaitu eksperimen yang berbentuk *Quasi Experimental Design*. Pendekatan kuantitatif disebut sebagai metode tradisional karena telah lama digunakan dan menjadi kebiasaan dalam penelitian, yang dikenal juga metode positivistik, karena didasarkan pada filsafat positivisme. Sebagai metode ilmiah, metode ini memenuhi prinsip-prinsip ilmiah seperti konkret, empiris, objektif, terukur, rasional, dan sistematis. Selain itu, metode ini juga disebut sebagai metode *discovery*, karena memungkinkan penemuan dan pengembangan berbagai ilmu pengetahuan dan teknologi baru. Metode ini digolongkan sebagai metode kuantitatif karena data yang diperoleh berupa angka-angka yang dianalisis menggunakan statistik (Sugiyono, 2020).

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Nonequivalent Control Group Design* dalam implementasinya melibatkan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Desain ini dimulai dengan memberikan tes awal (*pretest*) yang sama kepada kedua kelompok. Selanjutnya, kelompok eksperimen diberikan perlakuan khusus menggunakan model pembelajaran RME dengan menggunakan media benda yang konkret, sementara kelompok kontrol diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan tidak menggunakan media benda konkret. Setelah perlakuan diberikan, kedua kelompok kemudian diberikan tes akhir (*posttest*).

Terdapat rancangan *Nonequivalent Control Group Design* menurut (Sugiyono, 2020) dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 2.** *Nonequivalent Control Group Design*

Keterangan:

- $O_1$  : Pengukuran kelompok awal kelas eksperimen
- $O_2$  : Pengukuran kelompok akhir kelas eksperimen
- X : Pemberian perlakuan
- $O_3$  : Pengukuran kelompok awal kelas kontrol
- $O_4$  : Pengukuran kelompok akhir kelas kontrol

## **B. Setting Penelitian**

### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian akan dilaksanakan di UPTD SD Negeri 1 Kalibening Raya, Kecamatan Abung Selatan, Kabupaten Lampung Utara.

### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap dengan surat izin penelitian pendahuluan no. 10718/UN26.13/PN.01.00/2024.

### **3. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah 56 peserta didik kelas V SD Negeri 1 Kalibening Raya, peserta didik kelas V A 28 peserta didik dan kelas V C 28 peserta didik.

### **C. Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian merupakan langkah-langkah kegiatan yang ditempuh dalam melakukan penelitian. Prosedur yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut.

- 1) Penulis membuat surat izin penelitian pendahuluan ke sekolah
- 2) Melaksanakan penelitian pendahuluan ke UPTD SD Negeri 1 Kalibening Raya menemui kepala sekolah, pendidik dan tenaga kependidikan yang ada di SD tersebut.
- 3) Memilih dua kelompok subjek untuk dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kontrol.
- 4) Menyusun kisi-kisi instrumen pengumpul data yang berupa tes uraian (*essay*).

### **D. Populasi dan Sampel Penelitian**

#### **1. Populasi Penelitian**

Populasi adalah kelompok yang dapat digeneralisasi, yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan diambil kesimpulannya. Oleh karena itu, populasi tidak hanya mencakup manusia, tetapi juga objek atau benda-benda alam lainnya. Populasi tidak sekadar mencakup jumlah objek atau subjek yang diteliti, melainkan juga mencakup semua karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh objek atau subjek tersebut (Sugiyono, 2020).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas V di UPTD SD Negeri 1 Kalibening Raya yang berjumlah 83 orang.

**Tabel 2. Populasi Peserta Didik Kelas V**

Kelas	Banyak Peserta Didik		Jumlah
	Laki-Laki	Perempuan	
V A	16	12	28
V B	15	12	27
V C	12	16	28
<b>Jumlah</b>			83

Sumber: Dokumen pendidik wali kelas V UPTD SDN 1 Kalibening Raya  
TA. 2024/2025

## 2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2020). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah memakai teknik *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* merupakan teknik pemilihan sampel penentuan dengan pertimbangan tertentu. Sampel pada penelitian ini adalah kelas V C sebagai kelas eksperimen dan kelas V A sebagai kelas kontrol.

Pertimbangan dipilihnya dua kelas tersebut karena melihat data ulangan harian mata pelajaran matematika kelas V A memiliki ketuntasan paling banyak yaitu tujuh orang sedangkan kelas V C memiliki ketuntasan paling sedikit yaitu 1 orang sehingga memudahkan untuk melihat apakah kemampuan berpikir kritis akan meningkat atau tidak jika diberikan perlakuan model pembelajaran RME.

## E. Variabel Penelitian

Sebuah penelitian yang akan dilaksanakan harus mempunyai variabel, berupa variabel bebas ataupun terikat. Variabel penelitian adalah suatu atribut, sifat, atau nilai dari individu, objek, atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu, yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian diambil kesimpulannya. Terdapat dua variabel pada penelitian ini yaitu: (Sugiyono, 2020)

### 1. Variabel Independen (bebas)

Variabel bebas merupakan yang mempunyai pengaruh atau menjadi faktor penyebab terjadinya perubahan atau timbulnya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran RME (X). Variabel independen ini akan memengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik.

### 2. Variabel Dependen (terikat)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari adanya variabel bebas. Penelitian ini variabel terikatnya yaitu kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran matematika (Y). Kemampuan berpikir kritis peserta didik dipengaruhi oleh penggunaan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME).

## F. Definisi Variabel Penelitian

### 1. Definisi Konseptual

Definisi konsep adalah pemahaman atau deskripsi yang lebih abstrak dan teoritis terhadap suatu penelitian.

#### a. Model Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME)

Model pembelajaran RME adalah model pembelajaran yang menekankan relevansi dan konteks nyata dalam pembelajaran, agar pembelajaran lebih bermakna dengan mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari yang diharapkan mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V.

#### b. Kemampuan berpikir kritis

Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan untuk menganalisis, menilai, dan menyintesis informasi dengan cara yang logis dan terstruktur. Proses ini melibatkan refleksi mendalam terhadap ide, argumen, dan pernyataan, serta kemampuan untuk mempertimbangkan bukti dan alasan sebelum mengambil kesimpulan atau membuat keputusan.

## 2. Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini, yaitu:

- a. Model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME)  
Model pembelajaran RME penggunaannya disesuaikan dengan sintaks yaitu:
  - 1) Memahami masalah kontekstual, 2) Menjelaskan masalah kontekstual, 3) Menyelesaikan masalah kontekstual, 4) Membandingkan dan mendiskusikan jawaban, 5) Menarik kesimpulan. Beberapa sintaks tersebut diharapkan dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V.
  
- b. Kemampuan berpikir kritis  
Kemampuan berpikir kritis dikembangkan dengan indikator kemampuan berpikir kritis, yaitu: 1) Interpretasi (*interpretation*), 2) Analisis (*analysis*), 3) Evaluasi (*evaluation*), 4) Inferensi (*inference*), 5) Penjelasan (*eksplanation*), 6) Regulasi diri (*self-regulation*). Penelitian ini mengukur kemampuan berpikir kritis peserta didik menggunakan *pretest dan posttest* berbentuk uraian.

## G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan teknik yang harus dilakukan dalam penelitian. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini, yaitu:

### 1. Teknik Tes

Tes yang dilakukan dalam penelitian ini untuk mengetahui keterampilan berpikir kritis pada peserta didik saat setelah diberi perlakuan dengan model pembelajaran RME. Teknik pengumpulan data yaitu dengan cara memberikan tes pada awal sebelum melaksanakan pembelajaran (*pretest*) dan kemudian memberikan tes pada akhir pembelajaran (*posttest*). Tes yang akan diberikan berupa soal cerita materi volume bangun ruang

(kubus, balok, tabung, limas, prisma) kelas V. *Pretest* dan *posttest* tersebut akan diberikan kepada peserta didik kelas V SD Negeri 1 Kalibening Raya.

**Tabel 3. Kisi-kisi soal *pretest* dan *posttest***

No.	Indikator Soal	Nomor Soal	Capaian Pembelajaran
1	Interpretasi ( <i>interpretation</i> )	1, 2	Peserta didik mampu memahami suatu masalah
2	Analisis ( <i>analysis</i> )	3, 4	Peserta didik mampu mengidentifikasi hubungan antara pertanyaan dan konsep
3	Evaluasi ( <i>evaluation</i> )	5, 6	Peserta didik mampu menilai suatu kredibilitas pernyataan
4	Inferensi ( <i>inference</i> )	7, 8	Peserta didik mampu mengidentifikasi jawaban untuk menarik kesimpulan
5	Penjelasan ( <i>eksplanation</i> )	9, 10	Peserta didik mampu menyampaikan pendapat secara logis
6	Regulasi diri ( <i>self-regulation</i> )	11, 12	Peserta didik mampu mengontrol pemilihan jawaban dalam menyelesaikan masalah

## 2. Teknik Non Tes

Penelitian ini, menggunakan teknik observasi dengan cara mengamati secara langsung aktivitas pembelajaran peserta didik dalam proses pembelajaran pada dua kelas, di kelas eksperimen menggunakan lembar observasi model pembelajaran RME dan di kelas kontrol menggunakan lembar observasi model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

**Tabel 4. Lembar observasi sintaks model pembelajaran RME**

No	Sintaks model pembelajaran RME	Skor				Skor yang diperoleh
		1	2	3	4	
1	Memahami masalah kontekstual					
2	Menjelaskan masalah kontekstual					
3	Menyelesaikan masalah kontekstual					
4	Membandingkan dan mendiskusikan jawaban					
5	Menarik kesimpulan					

Keterangan:

4 = (Sangat Baik)

3 = (Baik)

2 = (Cukup)

1 = (Kurang)

Lembar observasi ini berisi sintaks model pembelajaran RME pada masing-masing tahapannya pada saat penelitian dilaksanakan akan dinilai oleh observer di kelas eksperimen, dalam hal ini yaitu agar mempermudah penulis dalam kegiatan observasi.

**Tabel 5. Lembar observasi sintaks model pembelajaran PBL**

No	Sintaks model pembelajaran PBL	Skor				Skor yang diperoleh
		1	2	3	4	
1	Orientasi pada masalah					
2	Menjelaskan pada masalah					
3	Penyelidikan pada permasalahan					
4	Mengembangkan solusi					
5	Menganalisis pemecahan masalah					

Sumber: (Setiawan dkk., 2022)

Keterangan:

4 = (Sangat Baik)

3 = (Baik)

2 = (Cukup)

1 = (Kurang)

Selanjutnya, lembar observasi ini berisi sintaks model pembelajaran PBL pada masing-masing tahapannya pada saat pelaksanaan kegiatannya akan dinilai oleh observer di kelas kontrol.

## H. Instrumen Penelitian

### 1. Jenis Instrumen

Instrumen ini bertujuan untuk memperoleh data dan informasi yang lengkap mengenai aspek-aspek yang akan diteliti. Penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah tes. Tes tersebut akan diberikan dalam dua tahap, yaitu saat *pretest* dan *posttest*. Sebelum diberikan kepada peserta didik, soal-soal uraian tersebut terlebih dahulu diuji untuk memastikan validitas, reliabilitas, daya pembeda soal, dan tingkat kesukarannya.

### 2. Uji Prasyarat Instrumen

#### a. Uji Validitas

Validitas erat kaitannya dengan tujuan pengukuran suatu penelitian. Instrumen yang dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid, valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2020). Validitas konten divalidasi oleh ibu Miranda Abung, M. Pd yang menyatakan bahwa instrumen layak digunakan untuk penelitian. Uji validitas ini menggunakan program IBM SPSS Versi 26 yaitu dengan cara sebagai berikut.

- 1) Buka file data yang akan diolah,
- 2) dari menu utama SPSS, pilih *analyze*,
- 3) kemudian pilih submenu *correlate*, lalu pilih *bivariate*,
- 4) Masukkan *variable*,

- 5) Pada *correlation coefficients* pilih *pearson*,  
 6) Pilih *ok*.

**Tabel 6. Klasifikasi validitas**

Klasifikasi Validitas	Kategori
0,80 – 1,00	Sangat Tinggi
0,60 – 0,79	Tinggi
0,40 – 0,59	Sedang
0,20 – 0,39	Rendah
0,00 – 0,19	Sangat Rendah

Sumber: Sugiyono (2020)

Selanjutnya, hasil perhitungan tersebut dibandingkan dengan  $r_{tabel}$   
 $\alpha = 0,05$ . Kriteria pengambilan keputusan yaitu:

Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka dinyatakan valid. Sedangkan,

Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka dinyatakan tidak valid.

Hasil validitas soal tes yang diujicobakan terdapat 12 butir soal kepada responden sebanyak 27 peserta didik, berdasarkan hasil yang sudah dianalisis dapat dilihat pada tabel 7 berikut.

**Tabel 7. Hasil penghitungan validitas soal**

Soal	Nilai	$r$ tabel	Keterangan
1	0,766	0,381	Valid
2	0,500	0,381	Valid
3	0,695	0,381	Valid
4	0,549	0,381	Valid
5	0,343	0,381	Tidak Valid
6	0,663	0,381	Valid
7	0,312	0,381	Tidak Valid
8	0,816	0,381	Valid
9	0,892	0,381	Valid
10	0,408	0,381	Valid
11	0,892	0,381	Valid
12	0,711	0,381	Valid

Berdasarkan tabel tersebut terdapat 10 soal yang valid, yaitu pada nomor 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, dan 12. Sedangkan soal yang tidak valid yaitu pada nomor 5 dan 7. Peneliti menggunakan soal untuk

instrumen, yaitu nomor 2, 4, 6, 8, 9, dan 12 berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis menurut Facione (Rosdiyanah dkk., 2021).

#### b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas merujuk pada konsistensi hasil pengukuran ketika pengukuran tersebut dilakukan berulang kali. Reliabilitas mengacu pada sejauh mana suatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data, karena instrumen tersebut telah terbukti baik dan konsisten (Sugiyono, 2020). Menghitung reliabilitas digunakan rumus *Cronbach's Alpha* menggunakan program IBM SPSS Versi 26, yaitu dengan cara sebagai berikut.

- 1) Buka file data yang akan diolah,
- 2) dari menu utama SPSS pilih *analyze*, klik *scale*, lalu pilih *reliability analysis*,
- 3) masukkan data ke *variable* kemudian pilih *Alpha*,
- 4) pilih model statistik sehingga terlihat dilayar *windows reliability analysis statistics*,
- 5) pilih *deskriptif for*, pilih *item*, *scale*, *scale if item deleted* dan *item-item correlation*,
- 6) pilih *continue* dan *ok*.

Setelah nilai koefisien reliabilitas diketahui kemudian diklasifikasikan sebagai berikut.

**Tabel 8. Koefisien reliabilitas soal**

No.	Koefisien Reliabilitas	Tingkat Reliabilitas
1.	0,91-1,00	Sangat kuat
2.	0,81-0,90	Kuat
3.	0,71-0,80	Sedang
4.	0,51-0,70	Rendah
5.	0,00-0,50	Sangat rendah

Sumber: Soesana dkk (2023)

Selanjutnya, disebutkan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* > 0,6. Berdasarkan hasil penghitungan reliabilitas dapat dilihat pada tabel 9 berikut.

**Tabel 9. Hasil penghitungan reliabilitas**

<i>Cronbach's Alpha</i>	Jumlah Soal	Keterangan
0,79	12	Reliabel sedang

**c. Uji Daya Pembeda Soal**

Daya pembeda soal diperlukan karena instrumen tersebut harus mampu membedakan tingkat kemampuan antara setiap responden. Penelitian ini mencari daya pembeda soal menggunakan program IBM SPSS Versi 26, yaitu dengan cara sebagai berikut.

- 1) Lakukan uji reliabilitas,
- 2) Setelah itu, cek pada kolom *corrected item-total correlation*.

**Tabel 10. Klasifikasi daya pembeda soal**

Indeks Daya Beda	Klasifikasi
0,71 – 1,00	Sangat Baik
0,41 – 0,70	Baik
0,21 – 0,40	Sedang
0,00 – 0,20	Buruk
Negatif	Tidak Baik

Sumber: Magdalena dkk (2021)

Berdasarkan dari hasil yang sudah dianalisis menggunakan program IBM SPSS Versi 26 mendapatkan hasil yang dapat dilihat pada tabel 11 berikut.

**Tabel 11. Hasil penghitungan daya beda soal**

Item Soal	Nilai	Keterangan
1	0,72	Baik
2	0,29	Sedang
3	0,60	Baik
4	0,46	Baik
5	0,21	Sedang
6	0,62	Baik
7	0,16	Buruk
8	0,75	Sangat baik
9	0,86	Sangat baik
10	0,17	Buruk
11	0,87	Sangat baik
12	0,60	Baik

#### d. Uji Tingkat Kesukaran

Menentukan tingkat kesukaran soal yang akan diberikan, peneliti terlebih dahulu melakukan uji kesukaran terhadap soal-soal tersebut. Penelitian ini menghitung taraf kesukaran dengan menggunakan program IBM SPSS Versi 26, yaitu dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- 1) Buka file data yang akan diolah,
- 2) klik *analyze, descriptive statistics, frequencies*,
- 3) setelah itu, pada kotak *variables* diisi dengan nomor soal,
- 4) klik *statistics, mean, continue*,
- 5) klik *ok*.
- 6) selanjutnya definisi hasil *mean* dengan kriteria indeks kesukaran dapat dihitung manual dengan rumus sebagai berikut:

$$TK = \frac{\bar{X}}{SMI}$$

Keterangan:

$TK$  : tingkat kesukaran

$\bar{X}$  : nilai rata-rata butir soal

$SMI$  : skor maksimum ideal

Setelah diperoleh hasilnya maka diklasifikasikan berdasarkan tingkat kesukaran pada tabel 8 sebagai berikut.

**Tabel 12. Klasifikasi tingkat kesukaran**

Besar Tingkat Kesukaran	Interpretasi
0,0 - 0,30	Sukar
0,31 - 0,70	Sedang
0,71 - 1,00	Mudah

Sumber: Magdalena dkk (2021)

**Tabel 13. Hasil penghitungan tingkat kesukaran**

Item soal	Indeks tingkat kesukaran	Keterangan
1	0,96	Mudah
2	0,78	Mudah
3	0,91	Mudah
4	0,77	Mudah
5	0,56	Sedang
6	0,68	Sedang
7	0,79	Mudah
8	0,89	Mudah
9	0,97	Mudah
10	0,77	Mudah
11	0,97	Mudah
12	0,83	Mudah

Berdasarkan hasil yang didapatkan untuk menguji tingkat kesukaran soal menggunakan program IBM SPSS Versi 26 yaitu dari soal butir nomor 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, dan 12 memiliki klasifikasi tingkat kesukaran dengan kategori mudah, selain itu pada soal butir nomor 5 dan 6 dengan kategori sedang. Hasil analisis penghitungan tertera pada lampiran halaman 89.

## I. Uji Prasyarat Analisis Data

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas data bertujuan untuk mengetahui apakah data dari setiap kelas dalam penelitian ini berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak normal, untuk menguji normalitas data responden < 50 maka penelitian ini menggunakan rumus *Shapiro-Wilk* dengan program IBM SPSS Versi 26, adapun caranya sebagai berikut.

- 1) Siapkan data yang akan diolah,
- 2) buka program SPSS,
- 3) klik menu *analyze*, pilih *descriptive statistics*,
- 4) selanjutnya pilih *explore*, bagian *dependent list*, masukkan variabel yang ingin diuji normalitasnya,
- 5) klik tombol *plots*,
- 6) setelah itu centang *normality plots with tests* untuk menampilkan uji normalitas *Shapiro-Wilk*,

7) dan klik *continue*, setelah itu *ok*.

Selanjutnya, jika nilai signifikansi (Sig.) > 0,05 maka data penelitian berdistribusi normal, sedangkan jika nilai signifikansi (Sig.) < 0,05 maka data penelitian tidak berdistribusi normal.

## 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas berfungsi untuk mengetahui apakah data yang didapatkan dari penelitian ini mempunyai variansi yang homogen atau tidak. Untuk menguji homogenitas menggunakan rumus Uji *Fisher* atau disebut juga Uji-F yaitu sebagai berikut.

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

Penelitian ini untuk menguji homogenitas menggunakan program IBM SPSS Versi 26, adapun caranya yaitu sebagai berikut.

- 1) Siapkan data *posttest* dari kelas eksperimen dan kontrol,
- 2) klik menu *analyze*, pilih *descriptive statistics*,
- 3) selanjutnya pilih *explore*, bagian *dependent list*, masukkan variabel yang ingin diuji normalitasnya,
- 4) klik tombol *plots*,
- 5) setelah itu centang *power estimation* untuk menampilkan uji homogenitas,
- 6) dan klik *continue*, setelah itu *ok*.

Selanjutnya menentukan taraf signifikan, dalam penelitian taraf signifikannya adalah jika nilai signifikansi (Sig.) *based on mean* > 0,05 maka data penelitian bersifat homogen, sedangkan jika nilai signifikansi (Sig.) *based on mean* < 0,05 maka data penelitian tidak bersifat homogen (Muncarno, 2017).

## J. Teknik Analisis Data

### 1. Analisis Data Aktivitas Pembelajaran Peserta Didik Kelas V

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan lembar observasi untuk memantau aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran RME pada kelas eksperimen dan model pembelajaran PBL pada kelas kontrol. Penelitian ini untuk menganalisis nilai aktivitas belajar peserta didik menggunakan program *Ms. Excel* dengan rumus sebagai berikut.

$$Na = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan:

Na : Nilai akhir

R : Jumlah skor yang diperoleh

SM : Skor maksimum

Selanjutnya, setelah diperoleh hasilnya maka diklasifikasikan berdasarkan kategori pada tabel 14 berikut.

**Tabel 14. Kategori Nilai Aktivitas Belajar Peserta Didik**

No	Tingkat Keberhasilan (%)	Keterangan
1	n > 80	Sangat Aktif
2	60 - 79	Aktif
3	51 - 59	Cukup
4	n < 50	Kurang

Sumber: Trianto dalam (Suster Pomi Saragih, 2023)

### 2. Analisis Data Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik

Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yaitu nilai ranah kognitif pada hasil kemampuan akhir yang diperoleh dari nilai *posttest*. Teknik analisis tersebut digunakan bertujuan untuk mengetahui pengaruh yang signifikan dari penerapan model RME terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran matematika. Setelah melakukan perlakuan terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh data berupa hasil *pretest*, *posttest*, dan peningkatan pengetahuan (*N-Gain*). Untuk mengetahui peningkatan pengetahuan, maka penelitian

ini menggunakan program IBM SPSS Versi 26 dengan rumus sebagai berikut.

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor ideal} - \text{skor pretest}}$$

**Tabel 15. Pembagian skor *N-Gain***

<b>Nilai <i>N Gain</i></b>	<b>Kategori</b>
$G > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$G < 0,3$	Rendah

*Sumber:* (Sukarelawan dkk., 2024)

### **K. Uji Hipotesis**

Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji regresi linear sederhana. Uji regresi sederhana ini dapat dianalisis karena didasarkan pada hubungan fungsional atau sebab-akibat antara variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan rumus regresi linear sederhana dengan hipotesis statistik sebagai berikut (Muncarno, 2017).

$$H_a: r \neq 0$$

$$H_0: r = 0$$

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan:

- $\hat{Y}$  : Variabel terikat
- X : Variabel bebas
- a** : Nilai konstanta
- b** : Koefisien regresi.

Kriteria uji:

Jika nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka variabel X berpengaruh terhadap variabel Y.

Jika nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka variabel X tidak berpengaruh terhadap variabel Y.

Berdasarkan hipotesis yang sudah dirumuskan:

1.  $H_a$ : Terdapat pengaruh model pembelajaran RME terhadap Kemampuan Berpikir Kritis pada Matematika Kelas V UPTD SD Negeri 1 Kalibening Raya.
2.  $H_o$ : Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran RME terhadap Kemampuan Berpikir Kritis pada Matematika Kelas V UPTD SD Negeri 1 Kalibening Raya.

## V. SIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Penelitian ini dapat disimpulkan berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan bahwa model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) terdapat pengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran matematika kelas V di SDN 1 Kalibening Raya. Berdasarkan kesimpulan tersebut dapat dilihat dari nilai *posttest* pada kelas eksperimen dengan nilai rata-rata 84,57 dan nilai *pretest* dengan nilai rata-rata 49,93 dan hasil uji hipotesis yang diperoleh 0,05 dengan peningkatan sebesar 58,2%.

### B. Saran

Hasil penelitian yang sudah dilakukan ada beberapa saran oleh peneliti, antara lain:

#### 1. Peserta didik

Peneliti mengharapkan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) dapat mempermudah dan membantu peserta didik dalam kemampuan berpikir kritis peserta didik pada saat pembelajaran terutama pada saat mata pelajaran matematika.

#### 2. Pendidik

Peneliti mengharapkan pendidik dapat menerapkan model pembelajaran RME pada saat pembelajaran dikelas guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, A. M. 2022. Penerapan Teori Belajar Behaviorisme Dalam Pembelajaran (Studi Pada Anak). *An-Nisa*, 15(1), 1–8. <https://doi.org/10.30863/an.v15i1.3315>
- Adhiyati, U. P., Kumala, I., & Heryani, R. D. 2022. Tips Dan Trik Cara Mudah Belajar Matematika. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Bangun Cipta, Rasa, & Karsa*, 1(1), 07–13. <https://doi.org/10.30998/pkmbatasa.v1i1.956>
- Ainun, S. F. N., & Lukman, H. D. 2022. Efektivitas Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(22), 565–574. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7357396>
- Andi, A. A, Sukriadi, S., & Auliaul, F. S. 2023. Implikasi Teori Belajar Konstruktivisme pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 13(2), 358–366. <https://doi.org/10.37630/jpm.v13i2.946>
- Aprilia, R. S., Firmanti, P., Tasnim Rahmat, & Rusdi, R. 2024. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Soal PISA di Kelas IX-F SMP Negeri 1 Bukitiinggi. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5(4), 5111–5118. <https://doi.org/10.54373/imeij.v5i4.1737>
- Aprilianto, M. F., & Sutarni, S. 2023. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dengan Pembelajaran Matematika Berbasis Realistic Mathematic Education (RME) pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 807–815. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4643>
- Arum, S. 2021. Optimization of Mathematics Learning with Realistic Mathematics Education Approach. *Workshop Penguatan Kompetensi Guru 2021*, 4(5), 1–23. <https://doi.org/10.24114/js.v2i4.10680>
- Aulia, F. P., Jefriman, A., & Gusmaneli, G. 2024. Prinsip-prinsip dan Teori-teori belajar dalam Pembelajaran. *Jurnal Budi Pekerti Agama Islam*, 2(2), 332–349. <https://doi.org/10.61132/jbpai.v2i2.279>
- Daulay, F., Mulyasari, E., & Fitriani, A. 2019. Penerapan Model Pembelajaran Rme Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Kpk Dan Fpb Siswa Sd. *Jpgsd*, 4, 302–310. <https://doi.org/10.58258/jime.v8i3.3800>

- Dores, O. J., Wibowo, D. C., & Susanti, S. 2020. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika. *J-PiMat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 242–254. <https://doi.org/10.31932/j-pimat.v2i2.889>
- Facione, P. A., Facione, N. C., & Gittens, C. A. 2020. What the Data Tell Us about Human Reasoning. In *Critical Thinking and Reasoning: Theory, Development, Instruction, and Assessment*. [https://doi.org/10.1163/9789004444591\\_016](https://doi.org/10.1163/9789004444591_016)
- Hakim, A. R., Yonanda, D. A., & Nahdi, D. S. 2024. *Realistic Mathematics Education Membangun Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Sekolah Dasar*. 2, 70–87. . <https://doi.org/10.54259/diajar.v3i1.2270>
- Hendracita, N. 2011. *Model - Model Pembelajaran Model - Model Pembelajaran*. 1997, 1–15. Jakarta: Bumi Aksara
- Hubulo, N. A., Hulukati, E., Uno, H. B., & Damayanti, T. 2022. Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education Menggunakan Alat Peraga Kubus dan Balok. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 3(2). <https://doi.org/10.34312/jmathedu.v3i2.16369>
- Isnaina, Z., Muhaimin, M. R., & Sutriyani, W. 2022. Zuyyina Isnaina, Muhamad Reizal Muhaimin, Wulan Sutriyani. *JPM UIN Antasari*, 09(1), 38–50.
- Isrok'atun, R. A., & Fatmawati, B. S. 2018. *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Graha Cendikia, Magelang.
- Kartin, Y., Arjudin, N. D., & Laila. H. 2021. Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Ditinjau Dari Kecerdasan Logis Matematis Dan Kecerdasan Linguistik. *Journal of Classroom Action Research*, 5(2000), 15–20. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/26VRK>
- Kurniawati, D., & Ekayanti, A. 2020. Pentingnya Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 3(2), 107–114. [10.31604/ptk.v3i2.107-114](https://doi.org/10.31604/ptk.v3i2.107-114)
- Lubis, F. F., Nurdin, E., & Fitri, I. 2023. Pembelajaran Ethno-RME Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Matematis Siswa. *Juring (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 6(3), 277. <https://doi.org/10.24014/juring.v6i3.25754>
- Magdalena, I., Anggraini, I. A., & Khoiriah, S. 2021. Analisis Daya Pembeda, dan Taraf Kesukaran pada Soal Bilangan Romawi Kelas 4 SDN Tobat 1 Balaraja. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(1), 151–158. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>

- Maqshum, A., Marwanda, T., Irnanda, J. R., Yusrizal, Subiyanto, M., Duskri, M., & Rohaizati, U. 2022. *KUMPULAN SOAL MATEMATIKA SETARA PISA (PROGRAMME FOR INTERNATIONAL STUDENT ASSESMENT)*. Graha Cendikia, Magelang.
- Masgumelar, N. K., & Mustafa, P. S. 2021. Teori Belajar Konstruktivisme dan Implikasinya dalam Pendidikan. *GHAITSA: Islamic Education Journal*, 2(1), 49–57. <https://doi.org/10.62159/ghaitsa.v2i1.188>
- Maulana, S. 2021. Implementation of Realistic Mathematics Education Approach In Mathematics Learning. *SHEs: Conference Series*, 4(6), 158–164. <https://doi.org/10.4324/9781003175735-15>
- Mulyani, F., & Atmazaki. 2024. Karakteristik Berpikir Kritis Siswa Dalam Teks Eksposisi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2), 18905–18915. <https://doi.org/10.31764/jtam.v3i1.759>
- Muncarno. 2017. Cara Mudah Belajar Statistik Pendidikan. In *Hamim Group, Lampung*.
- Nadhiroh S, & Anshori I. 2023. Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Dalam Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Fitrah: Journal of Islamic Education*, 4(1), 56–68. <http://jurnal.staisumatera-medan.ac.id/fitrah>
- Nasaruddin, N. 2018. Karakteristik Dan Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika Di Sekolah. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 63–76. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i2.93>
- Nur, A. S., & Slamet, S. 2021. Penerapan pendekatan RME (realistic mathematics education) untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII MTs Al-Hikmah Bululawang materi perbandingan senilai dan berbalik nilai. *Jurnal MIPA Dan Pembelajarannya*, 1(10), 797–806. <https://doi.org/10.17977/um067v1i10p797-806>
- Nurhikmayati, I. 2024. *Ilmu pendidikan* (Issue February). Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Parwati, N. N., Suryawan, I. P. P., & Apsari, R. A. 2019. *BELAJAR DAN PEMBELAJARAN* (2nd ed.). Bandung: Rosdakarya.
- PISA. 2023. Hasil PISA 2022 Indonesia. *Oecd*. [https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i\\_53f23881-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i_53f23881-en.html)

- Prasasti, D. E., Koeswanti, H. D., & Giarti, S. 2019. Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Discovery Learning Di Kelas Iv Sd. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 174–179. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i1.98>
- Puspitasari, R. Y., & Airlanda, G. S. 2021. Meta-Analisis Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1094–1103. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.878>
- Putri, L. S. R., & Murni, A. W. 2023. Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematic Education Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Geometri Siswa Kelas Iv Sdn Pilang I. *Jurnal Muassis Pendidikan Dasar*, 2(2), 114–122. <https://doi.org/10.55732/jmpd.v2i2.104>
- Rahmah, N. 2018. Hakikat Pendidikan Matematika. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 1–10. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i2.88>
- Rakhmawati, D. 2021. Advantages and Disadvantages of Problem Based Learning Models. *SHEs: Conference Series*, 4(5), 550–554. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Rosdianah, R., Vitasari, M., & Biru, L. T. 2021. Pengembangan Buku Saku Pendidikan Kebencanaan pada Tema Gelombang dan Bencana untuk Menumbuhkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP. *PENDIPA Journal of Science Education*, 6(1), 291–298. <https://doi.org/10.33369/pendipa.6.1.291-298>
- Rosmaini, R. 2023. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(2), 869–879. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i2.4767>
- Safaruddin, S. 2020. Teori Belajar Behavioristik. *Jurnal Al-Qalam: Jurnal Kajian Islam & Pendidikan*, 8(2), 119–135. <https://doi.org/10.47435/al-qalam.v8i2.239>
- Saputra, H. 2020. Kemampuan Berfikir Kritis Matematis. *Perpustakaan IAI Agus Salim Metro Lampung*, 2(April), 1–7.
- Setiawan, T., Sumilat, J. M., Paruntu, N. M., & Monigir, N. N. 2022. Analisis Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning dan Problem Based Learning pada Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(6), 9736–9744. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i6.4161>

- Soesana, A., Subakti, H., Salamun, S., Tasrim, I. W., Karwanto, K., Falani, I., Bukidz, D. P., & Pasaribu, A. N. 2023. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Kencana Prenada. Media Group, Jakarta.
- Suciono, W. 2021. *Berpikir Kritis*. Penerbit Adab.
- Sugiyono. 2020. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*.
- Sukarelawan, M. I., Indratno, T. K., & Ayu, S. M. 2024. *N-Gain vs Stacking*. Bandung: Alfabeta.
- Susanti, Y. 2020. Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Media Berhitung di Sekolah Dasar dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa. *EDISI : Jurnal Edukasi Dan Sains*, 2(3), 435–448.  
<https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Suster, P. S. 2023. Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Dengan Model Reciprocal Teaching Kelas V Sd Muhammadiyah 13 Medan Pada Pelajaran Tema Tahun Pelajaran 2022/2023. *Jurnal Binagogik*, 10(2), 229–237.  
<https://doi.org/10.61290/pgsd.v10i2.604>
- Ummah, M. S. 2019. Dasar dan Proses Pembelajaran Matematika. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1).  
<https://doi.org/10.24114/esjpsd.v12i4.39844>
- Unaenah, E., Ramadini, C., Utami, N. K., & Rahman, R. M. 2023. Analisis Permasalahan Guru dalam Proses Mengajar Matematika Menggunakan Pendekatan RME di Sekolah Dasar. *Seroja : Jurnal Pendidikan*, 2(4), 201–210. <http://jurnal.anfa.co.id>
- Wahab, G., & Rosnawati. 2021. Teori-teori belajar dan pembelajaran. In *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents* (Vol. 3, Issue April).  
<https://doi.org/10.31851/jmwe.v17i4.5099>
- Wahyuni, M., Zulfa, A. & Lira, P. E. 2023. Pengaruh Pendekatan RME terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP. *Education Research*, 4(4), 2638–2644. <https://doi.org/10.33627/oz.v8i2.296>
- Wibowo, D. C., Peri, M., Sairo, A. I., & Maro, R. K. 2022. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 5(1), 152–161.  
<http://ejournal.ust.ac.id/index.php/Aquinas/index>

Yonathan, A. B., & Seleky, J. S. 2023. Pendekatan Matematika Realistik Untuk Mengoptimalkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa [Realistic Mathematics Education To Optimize Students' Understanding of Mathematical Concepts]. *JOHME: Journal of Holistic Mathematics Education*, 7(2), 143. <https://doi.org/10.19166/johme.v7i2.6233>