

**PENGARUH PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS
EDUCATION* TERHADAP HASIL BELAJAR
MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS
IV SDN 1 MULYOSARI**

(Skripsi)

Oleh

HEVI TIHANA



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2019**

ABSTRAK

PENGARUH PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS IV SDN 1 MULYOSARI

OLEH

HEVI TIHANA

Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 1 Mulyosari. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh positif dan signifikan pendekatan RME terhadap hasil belajar matematika. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen dengan desain penelitian *non-equivalent control grup design*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 1 Mulyosari. Penelitian ditentukan dengan *sampling purposive*. Hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata N-gain pada kelas eksperimen sebesar 0,55 (kategori sedang). Sedangkan nilai rata-rata N-Gain pada kelas kontrol sebesar 0,35 (kategori sedang). Hasil penelitian menyimpulkan terdapat pengaruh yang positif dan signifikan ditunjukkan dengan perhitungan nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,59 > 2,00$ (dengan $\alpha = 0,05$).

Kata kunci: hasil belajar, matematika, rme.

ABSTRACT

THE EFFECT OF APPROACH *REALISTIC MATHEMATICS* EDUCATION TO LEARNING OUTCOMES STUDENT IN CLASS IV SDN 1 MULYOSARI

BY

HEVI TIHANA

The problem in this study is the low mathematics learning outcomes of fourth grade students at SDN 1 Mulyosari. This study aims to determine the positive and significant influence of the RME approach on mathematics learning outcomes. This study uses a type of experimental research with research designs non-equivalent group control design. The population of this study was fourth grade students of SDN 1 Mulyosari. The study was determined by purposive sampling. The results of the study showed that the average N-gain value in the experimental class was 0.55 (medium category). While the average N-Gain value in the control class is 0.35 (medium category). The results of the study concluded that there were positive and significant effects indicated by the calculation of the value of

the posttest of the experimental class and the control class with the value of $t_{\text{count}} > t_{\text{table}}$ that is $2.59 > 2.00$ (with $\alpha = 0.05$).

Keywords: learning outcomes, mathematics, rme.

**PENGARUH PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS*
EDUCATION TERHADAP HASIL BELAJAR
MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS
IV SDN 1 MULYOSARI**

Oleh

HEVI TIHANA

Skripsi

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

Pada

**Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2019**

Judul Skripsi : **PENGARUH PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS IV SDN 1 MULYOSARI**

Nama Mahasiswa : **HEVI TIHANA**

Nomor Pokok Mahasiswa : 151305304

Program Studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan



1. Komisi Pembimbing

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Drs. Rapani, M.Pd.
NIP 196007061 98403 1 004

Dr. Alben Ambarita, M. Pd.
NIP19570711 198503 1 004

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Riswandi'.

Dr. Riswandi, M. Pd.
NIP 19760808 200912 1 001

MENGESAHKAN

I. Tim Penguji

Ketua : **Drs. Rapani, M. Pd.**

Sekretaris : **Dr. Alben Ambarita, M. Pd.**

Penguji Utama : **Drs. Siswantoro, M. Pd.**



Prof. Dr. Patuan Raja, M. Pd.
NIP 19620804 198905 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **22 Juli 2019**

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hevi Tihana
Npm : 1513053024
Program Studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas IV SDN 1 Mulyosari” 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, 22 Juli 2019
Yang membuat pernyataan,



Hevi Tihana
NPM 1513053024

RIWAYAT HIDUP



Peneliti bernama Hevi Tihana, dilahirkan di Pati, Jawa Tengah pada tanggal 10 Februari 1998.

Peneliti merupakan anak pertama dari dua bersaudara, putri dari pasangan Bapak Sunawan dan Ibu Puji Sundari.

Pendidikan formal yang telah diselesaikan peneliti yaitu SD Negeri 1 Purworejo Lampung Timur lulus pada Tahun

2009, SMP Negeri 1 Pasir Sakti Lampung Timur lulus pada tahun 2012, dan SMA Negeri 1 Pasir Sakti Lampung Timur lulus pada tahun 2015.

Peneliti terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Jurusan Ilmu pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung pada tahun 2015.

MOTO

“Jika kamu benar menginginkan sesuatu kamu akan menemukan caranya. Namun jika tak serius, kamu hanya akan menemukan alasan”.
(Jim Rohn)

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila selesai (dari suatu urusan), kerjakan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. Dan berharaplah kepada Tuhanmu”.
(Q.S Al-Insyirah: 6-8)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim

Dengan mengucapkan rasa syukur kepada Allah SWT.
Sholawat dan salam kehadiran Nabi Muhammad SAW.

Karya ini kupersembahkan
-teruntuk-

Almamater tercinta PGSD FKIP
Universitas Lampung

Bapakku tercinta Sunawan
Ibuku tercinta Puji Sundari
Suamiku tercinta Lucky Andreas

Yang selalu mendoakan kebaikan dan kesuksesan, memberikan semangat,
mendidik dan membesarkanku dengan sabar dan penuh pengorbanan yang tiada
mungkin dapat terbalaskan dengan balasan sebesar apapun.

Adikku tersayang
Rani Nur Azizah

Yang selalu menyayangiku dengan tulus dan memberiku motivasi yang baik,
semoga selalu menjadi anak yang berbakti kepada kedua orang tua, beriman,
bertaqwa dan berprestasi.

Untuk calon anakku tercinta
Yang selalu menjadi motivasi dan semangat disetiap langkahku untuk segera
menyelesaikan studi.

Serta keluarga, sahabat, dan teman-teman yang telah ikut berpartisipasi,
membantu, dan memberikan dorongan positif guna terselesaikannya skripsi ini.

SANWACANA

Puji syukur peneliti panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta didik Kelas IV SDN 1 Mulyosari” sebagai syarat meraih gelar sarjana pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.

Peneliti menyadari bahwa dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini tentunya tidak akan mungkin terselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu , peneliti menyampaikan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Hasriadi Mat Akin, M. Pd., selaku Rektor Universitas Lampung yang akan mengesahkan ijazah dan gelar sarjana kami, sehingga peneliti termotivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. Patuan Raja, M. Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan surat guna syarat skripsi.
3. Bapak Dr. Riswandi, M. Pd., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan surat guna syarat skripsi.

4. Bapak Drs. Maman Surahman, M. Pd., selaku Ketua Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Universitas Lampung yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan surat guna syarat skripsi.
5. Bapak Drs. Muncarno, M. Pd., selaku Koordinator Kampus B FKIP Universitas Lampung yang telah mengarahkan dengan bijaksana, membimbing dengan penuh kesabaran dan memberikan saran yang sangat bermanfaat untuk penyempurnaan skripsi ini.
6. Bapak Drs. Siswantoro, M. Pd., selaku Dosen Pembahas yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan surat guna syarat skripsi serta memberikan sumbangan pemikiran, kritik, dan saran gagasannya dalam perumpamaan skripsi ini.
7. Bapak Drs. Rapani, M. Pd., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, masukan, saran, nasihat, kritik, dan bantuan selama proses penyelesaian skripsi ini.
8. Bapak Dr. Alben Ambarita, M. Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, masukan, saran, nasihat, kritik, dan bantuan selama proses penyelesaian skripsi ini.
9. Bapak Drs. Sarengat, M. Pd., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah senantiasa membimbing selama kuliah.
10. Bapak Ibu Dosen serta Staff Karyawan PGSD Kampus B FKIP Universitas Lampung yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan membantu peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
11. Bapak M. Yasin, S. Pd., Selaku Kepala Sekolah SD Negeri 1 Mulyosari yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk penelitian di sekolah tersebut.

12. Bapak Febri Kurniawan, S. Pd., selaku Guru Kelas IV C yang peneliti jadikan kelas kontrol yang telah membantu dan memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian di kelas tersebut.
13. Ibu Aisyah Husin, S. Pd., selaku Guru Kelas IV A yang peneliti jadikan kelas eksperimen yang telah membantu dan memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian di kelas tersebut.
14. Dewan Guru dan Staf Tata Usaha SD Negeri 1 Mulyosari yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam melaksanakan penelitian dan penyusunan skripsi ini.
15. Peserta didik siswi kelas IV SD Negeri 1 Mulyosari Tahun 2018/2019 yang telah berpartisipasi aktif sebagai subjek dalam penelitian ini.
16. Teman-teman dan sahabat seperjuangan PGSD angkatan 2015 yang tidak kenal lelah dalam memberi semangat dan motivasi. Semoga kita dapat mewujudkan mimpi-mimpi kita.
17. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Akhir kata, peneliti menyadari bahwaskripsi ini mungkin masih terdapat kekurangan namun peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Metro, 22 Juli 2019
Peneliti,

Hevi Tihana
NPM 1513053024

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
G. Ruang Lingkup Penelitian.....	9
II. KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS	10
A. Kajian Pustaka	10
1. Pendekatan RME.....	10
a. Pengertian Pendekatan RME	10
b. Karakter pendekatan RME	12
c. Prinsip-Prinsip Pendekatan RME	15
d. Langkah-Langkah Penerapan Pendekatan RME	16
e. Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan RME	18
2. Matematika	21
a. Pengertian Matematika	21
b. Pembelajaran Matematika di SD	22
c. Tujuan Pembelajaran Matematika di SD	23
3. Belajar	25
a. Pengertian Belajar	25
b. Teori Belajar	26
c. Tujuan Belajar.	29
d. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Belajar	30
4. Hasil Belajar.....	36
a. Pengertian Hasil Belajar	36
b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar.....	41
5. Penelitian Yang Relevan.....	42

a. Riyan Hidayat, Zanaton H. Ikhsan (2015)	42
b. Ali Ozkaya (2017)	43
c. E Gee, A Fauzan dan A Atmazaki (2018).....	43
B. Kerangka Pikir	44
C. Hipotesis	45
III. METODE PENELITIAN	47
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	47
B. Prosedur Penelitian	48
C. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	49
1. Tempat Penelitian.....	49
2. Waktu Penelitian.....	49
3. Subjek Penelitian.....	49
D. Populasi dan Sampel	50
1. Populasi	50
2. Sampel	51
E. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	51
1. Variabel Penelitian	51
2. Definisi Operasional Variabel	53
F. Teknik Pengumpulan Data	54
1. Observasi	54
2. Studi Dokumentasi	55
3. Teknik Tes	55
G. Instrumen Penelitian	55
1. Instrumen Tes	55
2. Uji Coba Instrumen Tes.	58
3. Uji Persyaratan Instrumen	59
H. Teknik Analisis Data	67
1. Uji Persyaratan Analisis Data	67
a. Uji Normalitas.....	67
b. Uji Homogenitas	68
c. Uji Hipotesis	69
2. Teknik Analisis Data Kuantitatif.....	70
a. Nilai Hasil Belajar Individual.....	70
b. Nilai Rata-rata Hasil Belajar Peserta didik.....	71
c. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Peserta didik Secara Klasikal	71
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	72
A. Deskripsi Umum Lokasi Penelitian	72
B. Tahapan Penelitian	74
1. Persiapan Penelitian.....	74
2. Pelaksanaan Penelitian	74
3. Analisis Data Penelitian	82
4. Uji Persyaratan Analisis Data	89
C. Pembahasan	91
D. Keterbatasan Peneliti	93

V. KESIMPULAN	94
A. Kesimpulan	94
B. Saran	94
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN	102

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai <i>Mid</i> Semester Ganjil Peserta didik Kelas IV Mata Pelajaran Matematika tahun pembelajaran 2018/2019	4
2. Data Peserta didik Kelas IV SD Negeri 1 Mulyosari	50
3. Kisi-kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	56
4. Kisi-kisi Observasi terhadap Guru Pada Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME)	58
5. Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai (r)	60
6. Hasil Analisis Validitas Butir Soal Tes Kognitif	61
7. Koefisien Reliabilitas	64
8. Klasifikasi Taraf Kesukaran Soal	65
9. Kriteria Daya Pembeda Soal	66
10. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Peserta didik	71
11. Hasil Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	75
12. Hasil Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	77
13. Nilai Hasil <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	79
14. Nilai Hasil <i>Posttest</i> Kontrol	80
15. Rekapitulasi Hasil Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	81

16. Nilai Hasil <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	82
17. Nilai Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	84
18. Penggolongan Nilai N-Gain Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Berpikir	45
2. Desain Penelitian	48
3. Grafik Histogram Penggolongan Nilai <i>Pretest</i>	83
4. Nilai Rata-rata <i>Pretest</i>	83
5. Grafik Histogram Penggolongan Nilai <i>Posttest</i>	85
6. Nilai Rata-rata <i>Posttest</i>	85
7. Diagram Batang Perbedaan N-Gain	88
8. Diagram Perbandingan Nilai Rata-Rata N-Gain	88

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Sekolah	103
2. Dokumen Surat-Surat	109
3. Perangkat Pembelajaran	120
4. Perhitungan Uji Coba Instrumen	153
5. Data Hasil Penelitian	169
6. Perhitungan Hasil Analisis Data	172
7. Tabel-Tabel Statistik	183
8. Data Pendidik Dan Tenaga Kependidikan, Dan Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	190

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Secara umum pendidikan adalah sebuah amal yang memiliki tujuan dan sebuah seni yang fleksibel dan selalu berkembang. Adapun tujuannya adalah membentuk karakter kebaikan sesuai dengan fitrah manusia itu sendiri. Pendidikan mampu menciptakan seseorang yang berkualitas dan berkarakter sehingga memiliki pandangan yang luas kedepan untuk mencapai suatu cita-cita yang diharapkan dan mampu beradaptasi secara cepat dan tepat di berbagai lingkungan.

Sesuai dengan UU No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional (Sisdiknas) pasal 1, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, dan negara (Depdiknas, 2003:1)

Undang-undang di atas menjelaskan bahwa pendidikan dilaksanakan untuk mengembangkan potensi peserta didik dengan mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran aktif agar memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kecerdasan, berakhlak mulia dan keterampilan yang diperlukan dalam kehidupan bermasyarakat.

Penyelenggaraan pendidikan pada jenjang sekolah dasar bertujuan untuk memberikan bekal awal hidup di masyarakat dan untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Pada jenjang pendidikan sekolah dasar salah satu mata pelajaran yang diajarkan yaitu mata pelajaran matematika. Matematika, menurut Ruseffendi (dalam Heruman, 2008:1) adalah ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif; ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil.

Sedangkan hakikat matematika menurut Soedjadi (dalam Heruman, 2008:1), yaitu memiliki objek tujuan abstrak, bertumpu pada pola pikir yang deduktif.

Atas dasar-dasar teori konsep matematika menurut para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pengertian matematika adalah suatu ilmu yang mempelajari tentang susunan atau struktur yang terorganisasikan yang dimulai dengan unsur yang tidak di definisikan/diartikan, ke dalam unsur yang didefinisikan ke aksioma atau postulat dan yang pada akhirnya ke dalil yang mana fungsi praktisnya berguna mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif serta keruangan sehingga fungsi teoritisnya ialah guna memudahkan berfikir. Pembelajaran matematika adalah suatu proses interaksi belajar mengajar pelajaran matematika yang dilakukan antara peserta didik dan pendidik, proses tersebut merupakan sebagai suatu sarana atau wadah yang berfungsi untuk mempermudah berfikir didalam ilmu atau

konsep-konsep abstrak. Tercapainya tujuan pembelajaran matematika tersebut salah satunya dilihat dari hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik. Terwujudnya hasil belajar yang maksimal dipengaruhi oleh beberapa faktor, mulai dari kesiapan belajar peserta didik, pendidik, dan lingkungan belajar.

Menurut Fauzan (2002: 6) pembelajaran matematika hanya menghafal fakta-fakta, konsep-konsep dan rumus. Pendidik tidak memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membangun pemahaman mereka sendiri sehingga peserta didik menjadi pembelajar pasif dan tidak berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Peserta didik tidak bisa memahami pentingnya proses pembelajaran dan hanya hafal rumus tanpa memahami mekanismenya. Situasi ini menyebabkan rendahnya hasil belajar dalam matematika di kalangan peserta didik.

Dari hasil wawancara pada tanggal 09 November 2018 diperoleh fakta empiris sekolah bahwa SDN 1 Mulyosari Kecamatan Pasir Sakti telah menggunakan Kurikulum 2013. Selain itu di peroleh informasi bahwa masih banyak peserta didik yang belum tuntas nilainya dilihat dari hasil ulangan tengah semester pada mata pelajaran matematika Tahun pelajaran 2018/2019. Sebagian besar peserta didik kelas IV mengalami kesulitan dalam pembelajaran Matematika mempunyai materi yang luas dan tidak hanya hafalan rumus sehingga banyak peserta didik yang sulit untuk memecahkan masalah dalam materi. Nilai rata-rata yang dicapai oleh peserta didik juga kurang dari nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)

yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah. Hal ini dibuktikan dengan data awal yang diperoleh :

Tabel 1. Nilai *Mid Semester Ganjil* Peserta didik Kelas IV SDN 1 Mulyosari Mata Pelajaran Matematika Tahun Pelajaran 2018/2019.

Kelas	Jumlah peserta didik	KKM	Jumlah peserta didik tuntas (orang)	Jumlah peserta didik belum tuntas (orang)	Tuntas (%)	Belum Tuntas (%)	Nilai rata-rata kelas
IVA	30	70	5	25	16,7	83,3	64,3
IVB	30	70	15	15	50	50	67,8
IVC	30	70	10	20	33,3	66,7	65,8

(Sumber: Dokumen SDN 1 Mulyosari).

Berdasarkan data tersebut, nilai rata-rata pada kelas IVA sebesar 64,3, kelas IVB sebesar 67,8 dan kelas IVC sebesar 65,8. Hal tersebut menunjukkan bahwa masih rendahnya hasil belajar matematika kelas IV apabila mengacu pada pendapat Mulyasa (2008: 131) yang menyatakan bahwa pembelajaran di kelas dianggap tuntas apabila 75% dari jumlah peserta didik memiliki nilai diatas Kriteria Ketuntasan Maksimal (KKM), sedangkan SDN 1 Mulyosari jumlah peserta didik yang mendapat nilai tuntas < dari 75%. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat faktor penghambat permasalahan sebagai berikut: (1) aktivitas peserta didik dalam pembelajaran Matematika gaduh dan belum siap menerima pembelajaran, (2) peserta didik kurang aktif dalam menjawab soal, (3) pendidik belum menemukan model pembelajaran yang cocok untuk materi matematika, (4) pendidik masih menggunakan model pembelajaran pemahaman konsep yang didominasi dengan ceramah dan

peserta didik sebagai pendengar, dan (5) pendidik hanya menyuruh peserta didik menghafal rumus.

Informasi lain yang diperoleh, adanya kelemahan-kelemahan yang digunakan dalam pembelajaran masih menggunakan pendekatan yang masih cenderung normatif, kurang kreatifnya pendidik dalam menggali pendekatan yang bisa dipakai untuk mata pelajaran matematika menyebabkan pelaksanaan pembelajaran cenderung monoton. Artinya pendidik hanya menjelaskan rumus-rumus dan dilanjutkan peserta didik mengerjakan soal-soal.

Pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran mempunyai salah satu peran penting dalam pembelajaran. Pembelajaran tanpa pendekatan tidak akan mencapai tujuan yang diinginkan, untuk itu pendekatan merupakan upaya untuk mengimplementasikan rencana yang sudah dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal. (Muchit, 2010: 79). Pendekatan pembelajaran dalam mata pelajaran matematika yang berkembang didasarkan pada teori-teori belajar, sehingga tidak keliru dalam pemilihan pendekatan.

RME sebuah pendekatan yang mengkonstruksi aturan melalui proses mathematizaion. Pendekatan pembelajaran ini merupakan reaksi terhadap pembelajaran matematika modern (*New Math*) di Amerika dan pembelajaran matematika di Belanda sebelumnya yang dipandang sebagai *Mechanistic Mathematics Education*.(ariyadi,2012: 121)

Berdasarkan pemaparan di atas, maka dalam peneliti ini berjudul “Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) Terhadap Hasil Belajar

Matematika Peserta didik Kelas IV SDN 1 Mulyosari Tahun 2018/2019”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil pengamatan tentang pembelajaran matematika kelas IV di SDN 1 Mulyosari, diperoleh beberapa masalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran berpusat pada pendidik dan materi pembelajaran dalam bentuk abstrak.
2. Pendidik belum menjelaskan masalah/materi pembelajaran dengan kehidupan nyata peserta didik,
3. Aktivitas peserta didik dalam pembelajaran matematika gaduh,
4. Peserta didik kurang aktif menyelesaikan soal latihan, ditandai pada saat pendidik memberikan pertanyaan atau soal, hanya sebagian kecil peserta didik yang bersedia menjawab,
5. Hasil belajar peserta didik masih rendah.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian tidak menyimpang, peneliti hanya membatasi masalah, sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika peserta didik kelas IV SDN 1 Mulyosari yang masih rendah.
2. Untuk mengetahui adakah pengaruh positif dan signifikan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dengan membandingkan model pembelajaran yang selama ini dilakukan pendidik dalam pembelajaran.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, diperoleh rumusan masalah penelitian ini yaitu “Apakah terdapat pengaruh yang positif dan signifikan pada pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap hasil belajar peserta didik pelajaran matematika peserta didik kelas IV SDN 1 Mulyosari?”

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang positif dan signifikan pada pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap hasil belajar peserta didik pelajaran matematika kelas IV SDN 1 Mulyosari.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat tidak hanya bersifat teoritis tetapi juga bersifat praktis tidak hanya bagi peneliti tetapi juga bagi peserta didik, pendidik, dan sekolah tempat penelitian ini dilaksanakan.

1. Manfaat Teoritis

- a. Hasil penelitian ini dapat sebagai acuan yang dapat dijadikan pedoman oleh pendidik dalam menyampaikan hasil pembelajaran.
- b. Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan dasar bagi pelaksanaan penelitian lebih lanjut.

2. Manfaat Praktis

- a. Peserta didik

Pendekatan pembelajaran *Realistic Methematic Education* (RME)

dapat mengembangkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah, mengemukakan pendapat, berfikir logis dan kritis serta dapat meningkatkan kreatifitas serta karakternya.

b. Pendidik

1. Pendekatan pembelajaran *Realistic Methematic Education* (RME) dapat meningkatkan kemampuan pendidik dalam melakukan inovasi pembelajaran matematika.
2. Pendekatan pembelajaran *Realistic Methematic Education* (RME) dapat meningkatkan kemampuan pendidik dalam menciptakan susana pembelajaran aktif, efektif, menarik, dan menyenangkan.

c. Kepala Sekolah

1. Pendekatan pembelajaran *Realistic Methematic Education* (RME) dapat menjadi masukan dalam rangka peningkatan mutu proses belajar mengajar.
2. Pendekatan pembelajaran *Realistic Methematic Education* (RME) dapat mengatasi permasalahan dalam proses pembelajaran matematika di Sekolah Dasar.

d. Peneliti

Pendekatan pembelajaran *Realistic Methematic Education* (RME) dapat menambah pengetahuan dan wawasan serta pengalaman tentang pembelajaran yang efektif sehingga ketika masuk ke dunia kerja dapat menjadi pendidik yang profesional.

G. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini meliputi:

1. Jenis penelitian adalah penelitian eksperimen.
2. Penelitian dilakukan di SDN 1 Mulyosari.
3. Objek penelitian ini adalah pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap hasil belajar peserta didik kelas IV SDN 1 Mulyosari Kecamatan Pasir Sakti.
4. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SDN 1 Mulyosari Kecamatan Pasir Sakti yang terdiri dari kelas IVA , IVB dan kelas IVC.
5. Penelitian akan dilaksanakan di SDN 1 Mulyosari Kecamatan Pasir Sakti semester genap tahun pelajaran 2018/2019.

II. KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS

A. Kajian Pustaka

1. Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

a. Pengertian pendekatan RME

Pengertian Pendekatan menurut Sagala (2008: 68) pendekatan merupakan jalan yang akan ditempuh oleh pendidik dan peserta didik dalam mencapai tujuan instruksional untuk suatu satuan instruksional tertentu. Pendekatan dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran.

Pendekatan pembelajaran menurut (Hamzah & Muhliasarini, 2014: 231) diartikan sebagai suatu konsep atau prosedur yang digunakan dalam membahas suatu bahan pelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang pelaksanaannya memerlukan satu atau lebih metode pembelajaran. Tujuan pendekatan yang dilakukan pendidik yaitu untuk mempermudah pemahaman peserta didik atas materi pelajaran yang diberikannya dengan berbeda penekanannya.

Berdasarkan pendapat di atas, pendekatan adalah suatu prosedur yang dilakukan pendidik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran saat ini adalah peserta didik dituntut aktif dalam proses

pembelajaran, yaitu aktif dalam mengemukakan ide, menemukan prinsip, konsep, atau rumus-rumus matematika melalui kegiatan pembelajaran. Selain itu peserta didik juga dituntut kreatif dalam proses pembelajaran, terutama aktif dalam mengikuti pembelajaran di kelas agar dapat menyelesaikan masalah yang diberikan oleh pendidik. Pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan untuk mencapai tujuan pembelajaran ini adalah pendekatan pembelajaran realistik atau *Realistic Mathematics Education* (RME).

Tahun 1946, Freudental seorang matematikawan dari Utrecht University Belanda memperkenalkan suatu model baru dalam pembelajaran matematika yang dinamai *Realistic Mathematic Education* (RME) atau Pendidikan Matematika Realistic (PMR). RME merupakan suatu pendekatan pembelajaran matematika yang menggunakan situasi 'dunia nyata' atau suatu 'konteks yang real' dan pengalaman peserta didik sebagai titik tolak belajar matematika. Dalam pembelajaran ini peserta didik diajak untuk membentuk pengetahuannya sendiri berdasarkan pengalaman yang telah mereka dapatkan atau alami sebelumnya. (fathurrohman, 2015:186-189).

Susanto (2013: 205) mengemukakan pendekatan RME merupakan salah satu pendekatan pembelajaran matematika yang berorientasi pada peserta didik, di mana aktivitas manusia dan matematika harus dihubungkan secara nyata terhadap konteks kehidupan sehari-hari peserta didik ke pengalaman belajar *real* (nyata). Kegiatan

pembelajaran melalui pendekatan RME harus dikaitkan dengan kehidupan nyata dan menjadi pengalaman peserta didik sebagai titik awal pembelajaran.

Menurut Shoimin (2014:149) pada dasarnya prinsip yang mendasari *Realistic Mathematic Education* (RME) adalah situasi ketika peserta didik diberi kesempatan untuk menemukan kembali ide-ide matematika. Berdasarkan situasi realistik, peserta didik didorong untuk mengonstruksi sendiri masalah realistik, karena masalah yang dikonstruksi oleh peserta didik akan menarik peserta didik lain untuk memecahkannya. Proses yang berhubungan dalam berpikir dan memecah masalah ini dapat meningkatkan hasil mereka dalam masalah.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa pendekatan RME adalah pendekatan matematika yang mengkaitkan kehidupan nyata untuk memecahkan masalah pada matematika dengan pengalaman belajar peserta didik yang telah mereka dapatkan atau alami sebelumnya, sehingga peserta didik secara langsung terlibat dalam penemuan konsep matematika dan pembelajaran lebih berkesan dan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.

b. Karakter pendekatan RME

Dalam jurnal internasional Laurens, 2017 “*Since RME was introduced, it has established mathematics curriculum and pedagogy. Clements & Sarama (2013) state that main*

characteristics of RME include the application of meaningful contexts, the development of model which lets the transformation happen from contextual to formal mathematics, the recreation of mathematics concepts by the students, the interaction between students and teacher, and the perception of mathematics as an integrated subject. These characteristics lead to the progressive mathematical process which lets learners associate problems with contexts, identify relevant mathematical concepts, solve problems, and interpret the solution based on their contexts. Yuwono (2007) simplifies RME characteristics into understanding contextual problems, discussing the problems, and providing solutions to the problems”.

Traffers dalam Wijaya (dalam Fathurrohman, 2015: 192-193), ada lima karakteristik model pembelajaran RME, yaitu :

1. Menggunakan masalah kontekstual

Konteks atau permasalahan realistik digunakan sebagai titik awal pembelajaran Matematika. Melalui penggunaan konteks, peserta didik dilibatkan secara aktif untuk melakukan kegiatan eksplorasi permasalahan. Artinya disini bahwa Matematika dipandang sebagai kegiatan sehari-hari manusia. Dengan adanya Matematika diharapkan dapat memecahkan masalah kehidupan yang dihadapi atau dialami oleh peserta didik. Masalah tersebut merupakan masalah kontekstual yang realistik bagi kehidupan peserta didik. Manfaat lain dari penggunaan masalah kontekstual di awal pembelajaran untuk meningkatkan motivasi dan ketertarikan peserta didik dalam belajar Matematika.

2. Menggunakan model

Belajar Matematika berarti bekerja dengan alat matematis hasil matematisasi horisontal. Maksudnya dengan alat matematis hasil matematisasi horisontal adalah peserta didik memecahkan masalah

atau menyelesaikan soal cerita dengan cara memulai dari masalah kontekstual kemudian peserta didik mencoba menguraikan dengan bahasa dan simbol yang ia buat sendiri, yang selanjutnya dengan alat tersebut peserta didik dapat bekerja dan menyelesaikan soal cerita.

3. Menggunakan hasil dan konstruksi peserta didik sendiri

Dalam kegiatan pembelajaran, peserta didik diberi kesempatan oleh pendidik untuk menemukan konsep-konsep matematis dengan caranya sendiri. Peserta didik di bawah bimbingan pendidik diberi kebebasan untuk membangun pengetahuannya sendiri di dalam menemukan konsep-konsep Matematika.

4. Pembelajaran terfokus pada peserta didik

Dalam pembelajaran RME kegiatan pembelajaran berfokus pada peserta didik, artinya peserta didik terlibat aktif dalam menciptakan, memahami, dan menghubungkan materi pelajaran yang dipelajari dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya.

5. Terjadi interaksi antara peserta didik dan pendidik

Dalam kegiatan pembelajaran RME kegiatan aktivitas belajar meliputi kegiatan memecahkan masalah kontekstual yang realistis dan mendiskusikan hasil- hasil pemecahan masalah tersebut. Di dalam proses pembelajaran tersebut sangat mungkin terjadi interaksi antar peserta didik dengan pendidik.

c. Prinsip-Prinsip Pendekatan RME

Pendekatan RME memiliki beberapa prinsip, salah satunya seperti pendapat Zulkardi (dalam fathurrohman, 2015 : 191-192) adalah sebagai berikut.

1. *Guided Reinvention* (menemukan kembali)
 Dalam prinsip ini, peserta didik harus diberi kesempatan untuk mengalami proses yang sama sebagaimana konsep-konsep matematika ditemukan. pembelajaran dimulai dengan suatu masalah real yang selanjutnya melalui aktifitas peserta didik diharapkan menemukan kembali sifat, definisi, teorema, atau prosedurnya.
2. *Dedical Phenomenology* (fenomena didaktik)
 Situasi-situasi yang diberikan dalam suatu topik materi jika disajikan atas dua pertimbangan, yaitu melihat kemungkinan aplikasi dalam pengajaran dan sebagai titik tolak dalam proses pematimatikaan. Tujuan penyelidikan fenomena tersebut adalah menemukan situasi-situasi masalah khusus yang digeneralisasikan.
3. *Self Developed Models* (pengembangan model sendiri)
 Kegiatan ini berperan sebagai jembatan antara pengetahuan informal dan matematika formal. Model dibuat peserta didik sendiri dalam memecah masalah. Model pada awalnya adalah suatu model dari situasi yang dikenal (akrab) dengan peserta didik. Dengan proses generalisasi dan formalisasi, model tersebut akhirnya menjadi suatu model sesuai penalaran matematika.

Prinsip-prinsip pendekatan RME yang dikemukakan oleh Suherman (dalam Susanto 2013: 206) adalah sebagai berikut.

1. Didominasi oleh masalah-masalah dalam konteks,
2. Perhatian diberikan pada pengembangan model-model, situasi, skema, dan simbol-simbol.
3. Sumbangan dari para peserta didik, sehingga peserta didik dapat membuat pembelajaran menjadi konstruktif dan produktif.

4. Interaktif sebagai karakteristik dari proses pembelajaran matematika.
5. Intertwinning (membuat jalinan) antar topik atau antar pokok bahasan.

Susanto (2013: 205) bahwa peserta didik harus berpartisipasi secara aktif dalam proses belajar dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membangun pengetahuan dan pemahaman mereka sendiri, dimana konsep-konsep matematika yang masih bersifat abstrak perlu ditransformasikan menjadi lebih real bagi peserta didik.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa prinsip pendekatan RME menuntut peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran di kelas karena harus ada hubungan antara peserta didik dan pendidik secara interaktif. Selain itu materi pembelajaran harus dikaitkan dengan masalah kehidupan (nyata) yang dialami peserta didik sehari-hari.

d. Langkah-Langkah Penerapan Pendekatan RME

Pendekatan RME dalam penerapannya harus disesuaikan dengan langkah-langkah yang ada agar pembelajaran matematika menjadi lebih terstruktur. Menurut Shoimin (2014: 150-151) mengemukakan bahwa dalam pendekatan RME terdapat beberapa langkah sebagai berikut.

1. Memahami masalah kontekstual

Pendidik memberikan masalah (soal) kontekstual dan peserta didik diminta untuk memahami masalah tersebut.

2. Menyelesaikan masalah kontekstual.

Peserta didik secara individual disuruh menyelesaikan masalah kontekstual pada buku peserta didik atau LKS dengan caranya sendiri. cara pemecahan dan jawaban masalah yang berbeda lebih diutamakan.

3. Membandingkan dan mendiskusikan jawaban

Peserta didik diminta untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban mereka dalam kelompok kecil. Setelah itu, hasil dari diskusi dibandingkan pada diskusi kelas yang dipimpin oleh pendidik.

4. Menarik kesimpulan

Pendidik mengarahkan peserta didik untuk menarik kesimpulan dari hasil diskusi.

Sumantri (2015: 110) langkah-langkah pendekatan RME sebagai berikut : (1) Pendidik terlebih dahulu memperkenalkan masalah yang dialami oleh peserta didik dalam kehidupan sehari-hari; (2) Sebelum belajar matematika dalam sistem yang formal, peserta didik dibawa ke dalam situasi yang informal terlebih dahulu; (3) Peserta didik diperkenalkan dengan permasalahan yang dialami; (4) Dalam menyelesaikan masalah tersebut, peserta didik dapat bekerja secara sendiri ataupun berkelompok; (5) Peserta didik membuat model sendiri berdasarkan pengalaman sebelumnya; (6) Peserta didik

membuat cara-cara pemecahan masalah berdasarkan pengetahuan atau informasi yang dimiliki.

Wijaya (dalam Nurvatimah, 2013:16) mengemukakan bahwa langkah-langkah penerapan pendekatan RME sebagai berikut.

1. Diawali dengan masalah dunia nyata (real world problem).
2. Mengidentifikasi konsep matematika yang relevan dengan 17 masalah, lalu mengorganisir masalah sesuai dengan konsep matematika.
3. Secara bertahap meninggalkan situasi dunia nyata melalui proses perumusan asumsi, generalisasi, dan formalisasi. Proses ini bertujuan untuk menerjemahkan masalah dunia nyata ke dalam masalah matematika yang representatif.
4. Menyelesaikan masalah matematika.
5. Menerjemahkan kembali solusi matematis ke dalam solusi nyata, termasuk mengidentifikasi keterbatasan dari solusi.

Berdasarkan pendapat di atas, langkah-langkah pendekatan RME yang dikemukakan oleh Shoimin karena lebih mudah untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika. Langkah-langkah penerapan pendekatan RME pada kelas eksperimen dalam penelitian ini, yaitu: (1) Memahami masalah kontekstual, (2) Menyelesaikan masalah kontekstual, (3) Membandingkan dan mendiskusikan jawaban, dan (4) Menarik kesimpulan.

e. Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan RME

Kelebihan dan kekurangan pendekatan pembelajaran RME menurut Shoimin (2014: 151-153) sebagai berikut.

Kelebihan :

- a. Pembelajaran matematika realistik memberikan pengertian yang jelas kepada peserta didik tentang kehidupan sehari-hari dan kegunaan pada umumnya bagi manusia.
- b. Pembelajaran matematika realistik memberikan pengertian yang jelas kepada peserta didik bahwa matematika adalah

suatu bidang kajian yang dikonstruksi dan dikembangkan sendiri oleh peserta didik, tidak hanya oleh mereka yang disebut pakar dalam bidang tersebut.

- c. Pembelajaran matematika realistik memberikan pengertian yang jelas kepada peserta didik cara penyelesaian suatu soal atau masalah tidak harus tunggal dan tidak harus sama antara yang satu orang dengan yang lainnya.
- d. Pembelajaran matematika realistik memberikan pengertian yang jelas kepada peserta didik bahwa dalam mempelajari matematika, proses pembelajaran merupakan sesuatu yang utama dan orang harus menjalani proses itu dan berusaha untuk menemukan sendiri konsep-konsep matematika dengan bantuan pihak lain yang lebih mengetahui (misalnya pendidik).

Kekurangan :

- a. Tidak mudah untuk mengubah pandangan yang mendasar tentang berbagai hal,
- b. Pencarian soal-soal kontekstual yang memenuhi syarat-syarat yang dituntut dalam pembelajaran matematika realistik tidak selalu mudah untuk setiap pokok bahasan matematika yang dipelajari peserta didik, terlebih-lebih karena soal-soal tersebut harus diselesaikan dengan bermacam-macam cara.
- c. Tidak mudah bagi pendidik untuk mendorong peserta didik agar bisa menemukan berbagai cara dalam menyelesaikan soal atau memecahkan masalah.
- d. Tidak mudah bagi pendidik untuk memberi bantuan kepada peserta didik agar dapat melakukan penemuan kembali konsep-konsep atau prinsip-prinsip matematika yang dipelajari.

Sumantri (2015: 109-110) mengemukakan bahwa kelebihan dalam

pendekatan RME yaitu: Melalui RME pengetahuan yang dibangun

oleh peserta didik akan terus tertanam dalam diri peserta didik;

Memberikan pengertian yang jelas kepada peserta didik tentang

adanya keterkaitan matematika dengan kehidupan sehari-hari;

Pembelajaran tidak berorientasi kepada memberi informasi dan

memakai matematika yang siap pakai untuk memecahkan masalah.

Sedangkan kekurangan dalam pendekatan RME yaitu: Situasi masalah

perlu diusahakan benar-benar kontekstual atau sesuai dengan

pengalaman peserta didik karena RME menggunakan masalah realistik sebagai pangkal tolak pembelajaran; Pemilihan alat peraga harus cermat agar alat peraga yang dipilih bisa membantu proses berpikir peserta didik sesuai dengan tuntutan RME; Upaya mendorong peserta didik agar bisa menemukan cara untuk menyelesaikan tiap soal merupakan tantangan tersendiri.

Wijaya (dalam Armainsyah, 2015: 45-46) mengemukakan kelebihan dan kekurangan pendekatan RME sebagai berikut.

Kelebihan :

1. RME membangun sendiri pengetahuannya, maka peserta didik tidak pernah lupa.
2. Suasana dalam proses pembelajaran menyenangkan karena menggunakan realitas kehidupan, sehingga peserta didik tidak cepat bosan untuk belajar matematika.
3. Peserta didik merasa dihargai dan semakin terbuka.
4. Memupuk kerjasama dalam kelompok.
5. Melatih keberanian peserta didik.
6. Melatih peserta didik untuk terbiasa berpikir dan mengemukakan pendapat.

Kekurangan :

1. Karena sudah terbiasa diberi informasi terlebih dahulu maka peserta didik masih kesulitan dalam menentukan sendiri jawabannya.
2. Membutuhkan waktu yang lama.
3. Peserta didik yang pandai kadang tidak sabar menanti jawabannya terhadap teman yang belum selesai.
4. Membutuhkan alat peraga yang sesuai dengan situasi pembelajaran saat itu.
5. Belum ada pedoman penilaian sehingga pendidik merasa kesal dalam evaluasi/memberi nilai.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa kelebihan pendekatan RME adalah (1) adanya keterkaitan antara pembelajaran matematika dengan kehidupan nyata yang dialami peserta didik

sehari-hari sehingga dapat membangun pengetahuan yang dapat terus diingat sepanjang hidup, (2) peserta didik tidak mudah lupa karena membangun pengetahuannya sendiri, (3) melatih peserta didik berani, terbiasa perfikir sendiri dan mengemukakan pendapat. Adapun kekurangan pendekatan RME yaitu (1) pemilihan alat peraga harus cermat dan sesuai dengan materi yang akan dipelajari, (2) terjadi ketidak samaan antara peserta didik yang satu dengan yang lain untuk mampu menemukan bagaimana cara penyelesaian masalah yang diberikan, (3) memerlukan waktu lama.

2. Matematika

a. Pengertian Matematika

Menurut Depdiknas (dalam Susanto, 2013: 184) kata matematika berasal dari bahasa latin *mathanein* atau *mathema* yang berarti “belajar atau hal yang dipelajari”, sedangkan dalam bahasa Belanda, matematika *wiskunde* atau ilmu pasti, yang kesemuanya berkaitan dengan penalaran.

Matematika adalah salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir, berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari serta memberikan dukungan pada pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. (Susanto, 2013: 185).

Dalam jurnal internasional Theresia Laurens,dkk “*Mathematics is a compulsory subject taught at all levels of education from elementary level to higher level of education. Mathematics has become a basic capital for life, particularly for solving everyday problems. Mathematics has systematic logic, following regular,*

and specific orders. Learning mathematics makes our brain used to solving problems systematically.”

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan salah satu ilmu pasti yang hasilnya dapat memecahkan masalah sehari-hari yang semuanya berkaitan dengan penalaran. Dengan harapan matematika dapat menjadi modal dasar bagi kehidupannya.

b. Pembelajaran Matematika di SD

Pembelajaran matematika di tingkat SD, diharapkan terjadi *reinvetion* (penemuan kembali). Penemuan kembali adalah menemukan suatu cara penyelesaian secara informal dalam pembelajaran di kelas.

Walaupun penemuan tersebut sederhana dan bukan hal baru bagi orang yang telah mengetahui sebelumnya, tetapi bagi peserta didik SD penemuan tersebut merupakan sesuatu hal baru. (Heruman, 2008:4)

Susanto, (2013: 186-187) mengemukakan bahwa pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh pendidik untuk mengembangkan kreativitas berpikir peserta didik yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkontruksi pengetahuan baru sebagai upaya peningkatan penguasa yang baik terhadap materi matematika.

Sumantri (2015: 154-155) mengemukakan bahwa peserta didik SD memiliki beberapa karakteristik, diantaranya: (1) senang bermain, (2) senang bergerak, (3) anak senang bekerja dalam kelompok, dan (4) senang merasakan atau melakukan sesuatu secara langsung.

Berdasarkan beberapa pendapat yang dikemukakan di atas, dapat disimpulkan pembelajaran matematika di SD dilaksanakan untuk

meningkatkan kemampuan untuk mengkonstruksi pengetahuan dengan mempertimbangkan karakteristik peserta didik.

c. Tujuan Pembelajaran Matematika di SD

Tujuan akhir pembelajaran matematika di SD ini yaitu agar peserta didik terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Untuk menuju tahap keterampilan tersebut harus melalui langkah-langkah yaitu : (1) penanaman konsep dasar (penanaman konsep), (2) pemahaman konsep, (3) pembinaan keterampilan. (Heruman, 2008:2-3).

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang memiliki beberapa tujuan yang harus dicapai. Berdasarkan Standar Isi (2006: 154) dijelaskan bahwa mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut.

- a) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
- b) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- c) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- d) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- e) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Secara umum, tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah agar peserta didik mampu dan terampil menggunakan

matematika. selain itu juga, dengan pembelajaran matematika dapat memberikan tekanan penataran nalar. Depdiknas (dalam Susanto, 2013: 189-190) menguraikan kompetensi atau kemampuan umum pembelajaran matematika di sekolah dasar sebagai berikut.

- a) Melakukan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian beserta operasi campurannya, termasuk yang melibatkan pecahan.
- b) Menentukan sifat dan unsur berbagai bangun datar dan bangun ruang sederhana, termasuk penggunaan sudut, keliling, luas dan volume.
- c) Menentukan sifat simetri, kesebangunan, dan sistem koordinat.
- d) Menggunakan pengukuran: satuan, kesetaraan antarsatuan, dan penafsiran pengukuran.
- e) Menentukan dan menafsirkan data sederhana, seperti: ukuran tertinggi, terendah, rata-rata, modus, mengumpulkan, dan menyajikan.
- f) Memecahkan masalah, melakukan penalaran, dan mengomunikasikan gagasan secara matematika.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa pelajaran matematika memiliki tujuan agar peserta didik dapat mengimplementasikan kemampuan pemahaman konsep matematika ke dalam kehidupan sehari-hari. Dengan harapan dapat menghargai kegunaan matematika dengan baik.

3. Belajar

a. Pengertian Belajar

Menurut Drs. Slameto (2010: 2) bahwa pengertian belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Sedangkan menurut R. Gagne (dalam Susanto, 2013:1), belajar dapat didefinisikan sebagai suatu proses di mana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman. Belajar dan mengajar merupakan dua konsep yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Dua konsep ini menjadi terpadu dalam satu kegiatan dimana terjadi interaksi antara pendidik dengan peserta didik, serta peserta didik dengan peserta didik pada saat pembelajaran berlangsung.

Hamdani (2011:21) merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan. Misalnya, dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru, dan sebagainya.

Suprijono (2015:3) adalah proses mendapatkan pengetahuan. Belajar sebagai konsep mendapatkan pengetahuan dalam praktiknya banyak dianut. Pendidik bertindak sebagai pengajar yang berusaha memberikan ilmu pengetahuan sebanyak-banyaknya dan peserta didik giat mengumpulkan atau menerimanya.

Djamarah (2010:10) menyatakan belajar adalah proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan latihan. Artinya, tujuan kegiatan adalah perubahan tingkah laku, baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan maupun sikap, bahkan meliputi segenap aspek organisme atau pribadi.

Hamalik (2013:27) menjelaskan bahwa belajar adalah memodifikasi atau memperteguh perilaku melalui pengalaman (*learning is defined as the modifier or strengthening of behavior through experiencing*). Menurut pengertian ini, belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan, dan bukan merupakan suatu hasil atau tujuan. Belajar itu bukan sekadar mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan melainkan pengubahan kelakuan.

Dari beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah usaha yang dilakukan manusia dalam bentuk pengalaman untuk menghasilkan perubahan perilaku atau penampilan dan mencapai kemampuan yang diharapkan.

b. Teori Belajar

Teori belajar merupakan sebuah landasan yang mendasari terjadinya suatu proses pembelajaran. Banyak teori yang berkaitan dengan belajar. Masing-masing teori memiliki pandangan dan kekhasan tersendiri.

Susanto (2013: 96) menyatakan bahwa teori konstruktivisme dalam pembelajaran menerapkan pembelajaran kooperatif secara intensif, atas dasar teori bahwa peserta didik akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit apabila mereka dapat saling mendiskusikan masalah-masalah itu dengan temannya.

Yaumi (2013: 28) menjelaskan teori-teori belajar sebagai berikut.

- 1) Teori belajar behaviorisme
Belajar menurut kaum behaviorisme adalah perubahan dalam tingkah laku yang dapat diamati dari hasil hubungan timbal balik antara pendidik sebagai pemberi stimulus dan murid sebagai respon tindakan stimulus yang diberikan.
- 2) Teori pemrosesan informasi
Teori pemrosesan informasi memandang belajar sebagai suatu upaya untuk memproses, memperoleh, dan menyimpan informasi melalui memori jangka pendek dan memori jangka panjang yang terjadi dalam diri peserta didik.
- 3) Teori skema dan muatan kognitif
Teori skema pertama kali dicetuskan oleh Piaget pada tahun 1926, teori ini membahas proses belajar yang melibatkan asimilasi, akomodasi, dan skemata.
- 4) Teori belajar *situated*
Pandangan umum tentang teori ini adalah jika kita membawa peserta didik pada situasi dunia nyata dan berinteraksi dengan orang lain, saat itulah terjadi proses belajar.
- 5) Teori belajar konstruktivisme
Belajar dalam pandangan konstruktivisme benar-benar menjadi usaha individu dalam mengonstruksi makna tentang sesuatu yang dipelajari.

Suprijono (2013: 16) menjabarkan teori-teori belajar sebagai berikut.

- 1) Teori perilaku

Teori perilaku bersumber dari pemikiran behaviorisme. Dalam perspektif behaviorisme pembelajaran diartikan sebagai proses

pembentukan hubungan antara rangsangan (*stimulus*) dan balas (*respond*).

2) Teori belajar kognitif

Pandangan teori kognitif, belajar merupakan peristiwa mental, bukan peristiwa behavioral meskipun hal-hal yang bersifat behavioral tampak lebih nyata hampir dalam setiap peristiwa belajar. Perilaku individu bukan semata-mata respon terhadap yang ada melainkan yang lebih penting karena dorongan mental yang diatur oleh otak.

3) Teori belajar konstruktivisme

Teori ini menganggap pemikiran filsafat konstruktivisme mengenai hakikat pengetahuan memberikan sumbangan terhadap usaha mendekonstruksi pembelajaran mekanis.

Bersumber pada teori-teori di atas, peneliti menggunakan teori konstruktivisme menurut Yaumi sebagai landasan penelitian untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, karena pembelajaran yang dilaksanakan merupakan pembelajaran kooperatif. Teori konstruktivisme menghendaki bahwa pengetahuan peserta didik dibentuk sendiri oleh setiap individu dan pengalaman yang merupakan kunci dari belajar bermakna yang didapatkan oleh peserta didik dari hasil belajar kelompok atau bersama. Pentingnya interaksi sosial menjadikan peserta didik mampu membangun pengalaman menjadi pengetahuan yang bermakna.

c. Tujuan Belajar

Menurut Sardiman (2011:26) menguraikan tujuan belajar menjadi tiga jenis:

1. Untuk mendapatkan pengetahuan

Hal ini ditandai dengan kemampuan berpikir. Pemilikan pengetahuan dan kemampuan berpikir sebagai yang tidak dapat dipisahkan. Tujuan inilah yang memiliki kecenderungan lebih besar perkembangannya di dalam kegiatan belajar. Dalam hal ini peranan pendidik sebagai pengajar lebih menonjol.

2. Penanaman konsep dan keterampilan

Penanaman konsep atau merumuskan konsep, juga memerlukan suatu keterampilan. Jadi soal keterampilan yang bersifat jasmani maupun rohani. Keterampilan jasmaniah adalah keterampilan-keterampilan pada keterampilan gerak/penampilan dari anggota tubuh seseorang yang sedang belajar. Sedangkan keterampilan rohani lebih rumit, karena tidak selalu berurusan dengan masalah- masalah keterampilan yang dapat dilihat bagaimana ujung pangkalnya, tetapi lebih abstrak, menyangkut persoalan-persoalan penghayatan, dan keterampilan berpikir serta kreativitas untuk menyelesaikan dan merumuskan suatu masalah atau konsep. Jadi semata-mata bukan soal “pengulangan”, tetapi mencari jawab yang cepat dan tepat.

3. Pembentukan sikap

Pembentukan sikap mental dan perilaku anak didik, tidak akan terlepas dari soal penanaman nilai-nilai, *transfer of values*. Oleh karena itu, pendidik tidak sekadar “pengajar”, tetapi betul-betul sebagai pendidik yang akan memindahkan nilai-nilai itu kepada anak didiknya.

Menurut Suprijono (2015:5) tujuan belajar yang eksplisit diusahakan untuk dicapai dengan tindakan instruksional, lazim dinamakan *instructional effects*, yang biasa berbentuk pengetahuan dan keterampilan. Sementara, tujuan belajar sebagai hasil yang menyertai tujuan belajar instruksional lazim disebut *nurturant effects*. Bentuknya berupa, kemampuan berpikir kritis dan kreatif, sikap terbuka dan demokratis, menerima orang lain dan sebagainya.

d. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Belajar

Menurut Rifa'i (2012: 81) faktor-faktor yang memberikan kontribusi terhadap proses dan hasil belajar adalah kondisi internal dan eksternal peserta didik. Kondisi internal mencakup kondisi fisik, seperti kesehatan organ tubuh; kondisi psikis, seperti kemampuan intelektual, emosional; dan kondisi sosial seperti kemampuan bersosialisasi dengan lingkungan. Beberapa kondisi eksternal terdiri dari variasi dan tingkat kesulitan materi belajar (stimulus) yang dipelajari (direspon), tempat belajar, iklim, suasana lingkungan, dan budaya belajar masyarakat akan mempengaruhi kesiapan, proses, dan hasil belajar.

Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar banyak jenisnya, tetapi Slameto (2010:54) menggolongkan menjadi dua golongan saja, yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor internal adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar, sedangkan faktor ekstern adalah faktor yang ada di luar individu.

1. Faktor internal

a. Faktor Jasmaniah

1. Faktor Kesehatan. Proses belajar seseorang akan terganggu jika kesehatan seseorang terganggu, selain itu juga ia akan cepat lelah, kurang bersemangat, mudah pusing, ngantuk jika badannya lemah ataupun gangguan lainnya.
2. Cacat Tubuh. Peserta didik yang cacat belajarnya juga terganggu. Jika hal ini terjadi hendaknya ia belajar pada lembaga pendidikan khusus atau diusahakan alat bantu agar dapat menghindari atau mengurangi pengaruh cacatnya.

b. Faktor psikologis

1. Inteligensi. Merupakan kecakapan yang terdiri dari tiga jenis yaitu kecakapan untuk menghadapi dan menyesuaikan ke dalam situasi yang baru dengan cepat dan efektif, mengetahui/menggunakan konsep-konsep yang abstrak secara efektif, mengetahui relasi dan mempelajarinya dengan cepat.

2. Perhatian. Menurut Gazali dalam Slameto (2010:56) adalah keaktifan jiwa yang dipertinggi, jiwa itu pun semata mata tertuju kepada suatu obyek (benda/hal) atau sekumpulan obyek.
3. Minat. Menurut Hilgard dalam Slameto (2010:57) adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenal beberapa kegiatan. Kegiatan yang diminati seseorang, diperhatikan terus-menerus yang disertai dengan rasa senang.
4. Bakat. Menurut Hilgard dalam Slameto (2010:57) adalah kemampuan untuk belajar. Kemampuan itu baru akan terealisasi menjadi kecakapan yang nyata sesudah belajar atau berlatih.
5. Motif. Menurut James Drever dalam Slameto (2010:58) motif erat sekali hubungannya dengan tujuan yang akan dicapai. Didalam menentukan tujuan itu dapat disadari atau tidak, akan tetapi untuk mencapai tujuan itu perlu berbuat, sedangkan yang menjadi penyebab berbuat adalah motif yaitu sebagai penggerak/pendorongnya.
6. Kematangan. Merupakan suatu tingkat/fase dalam pertumbuhan seseorang, di mana alat-alat tubuhnya sudah siap untuk melaksanakan kecakapan baru.
7. Kesiapan. Menurut James Drever dalam Slameto (2010:59) adalah kesiediaan untuk memberi respon atau bereaksi.

a. Faktor kelelahan

Kelelahan pada seseorang dibedakan menjadi dua yaitu kelelahan jasmani dan kelelahan rohani (psikis). Kelelahan jasmani terjadi karena terjadi kekacauan substansi sisa pembakaran di dalam tubuh, sehingga darah kurang lancar pada bagian tertentu. Kelelahan rohani dilihat dengan adanya kelesuhan dan kebosanan, sehingga minat dan dorongan untuk menghasilkan sesuatu hilang.

2. Faktor ekstern

a. Faktor keluarga

1. Cara orang tua mendidik. Sutjipto Wirowidjojo dalam Slameto (2010:60) menyatakan bahwa keluarga adalah lembaga pendidikan yang pertama dan utama. Keluarga yang sehat besar artinya untuk pendidikan dalam ukuran kecil, tetapi bersifat menentukan untuk pendidikan dalam ukuran besar yaitu pendidikan bangsa, negara dan dunia.
2. Relasi antar anggota keluarga. Dibutuhkan relasi yang baik di dalam keluarga terutama relasi orang tua dengan anaknya selain dengan saudara atau anggota keluarga yang lain, karena dapat mempengaruhi belajar anak.
3. Suasana rumah. Suasana rumah yang gaduh/ramai dan semrawut tidak akan memberi ketenangan kepada anak yang belajar. Diperlukan suasana rumah yang tenang dan tenteram.

4. Keadaan ekonomi keluarga. Anak yang sedang belajar selain harus terpenuhi kebutuhan pokoknya juga membutuhkan fasilitas belajar yang hanya dapat terpenuhi jika keluarga cukup uang.
 5. Pengertian orang tua. Anak belajar perlu dorongan dan pengertian orang tua.
 6. Latar belakang kebudayaan. Tingkat pendidikan atau kebiasaan di dalam keluarga mempengaruhi sikap anak dalam belajar sehingga perlu ditanamkan kebiasaan yang baik.
- b. Faktor sekolah
1. Metode mengajar. Merupakan suatu cara yang harus dilalui dalam mengajar. Metode mengajar dapat mempengaruhi belajar. Metode mengajar pendidik yang kurang baik akan mempengaruhi belajar peserta didik yang tidak baik pula.
 2. Kurikulum. Merupakan sejumlah kegiatan yang diberikan kepada peserta didik. Kurikulum yang kurang baik berpengaruh tidak baik terhadap belajar.
 3. Relasi pendidik dengan peserta didik. Pendidik yang kurang berinteraksi dengan peserta didik secara akrab menyebabkan proses belajar-mengajar menjadi kurang lancar.
 4. Relasi peserta didik dengan peserta didik. Menciptakan relasi yang baik antarpeserta didik dapat memberikan pengaruh

- positif terhadap belajar peserta didik.
5. Disiplin sekolah. Agar peserta didik belajar lebih maju, peserta didik harus disiplin dalam belajar. Agar peserta didik disiplin maka pendidik dan staf yang lain harus disiplin pula.
 6. Alat pelajaran. Mengusahakan alat pelajaran yang baik dan lengkap perlu dilakukan agar pendidik dapat mengajar dengan baik sehingga peserta didik dapat menerima pelajaran dengan baik pula.
 7. Waktu sekolah. Apabila waktu dimana peserta didik beristirahat tetapi terpaksa masuk sekolah maka kegiatan belajar tidak dapat berjalan optimal.
 8. Standar pelajaran di atas ukuran. Pendidik harus memberikan materi dengan standar pelajaran sesuai dengan kemampuan masing-masing peserta didik. Yang terpenting adalah tercapainya tujuan pembelajaran.
 9. Keadaan gedung. Dibutuhkan gedung yang memadai untuk peserta didik belajar di sekolah.
 10. Metode belajar. Peserta didik perlu diarahkan untuk belajar secara efektif oleh pendidik agar hasil belajar yang diraih dapat optimal.
 11. Tugas rumah. Pendidik di harapkan jangan terlalu banyak memberikan tugas rumah kepada peserta didik agar peserta didik dapat membagi waktunya untuk mengerjakan pekerjaan yang lain.

c. Faktor masyarakat

1. Kegiatan peserta didik dalam masyarakat. Aktif dalam kegiatan di masyarakat merupakan hal positif bagi peserta didik, namun perlu dibatasi agar tidak mengganggu waktu belajarnya.
2. Mass media. Peserta didik perlu mendapatkan bimbingan dan kontrol yang cukup bijaksana dari pihak orang tua dan pendidik baik di dalam lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat.
3. Teman bergaul. Peserta didik sebaiknya diarahkan untuk mendapatkan teman bergaul yang baik karena teman bergaul akan berpengaruh pada diri peserta didik.
4. Bentuk kehidupan masyarakat. Kehidupan masyarakat sangat berpengaruh bagi perkembangan jiwa peserta didik. Diperlukan lingkungan yang baik agar dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap diri peserta didik.

Dari beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belajar ada 2 yaitu faktor internal yang berasal dari dalam diri individu masing-masing dan faktor eksternal atau luar individu biasanya berasal dari lingkungan sekitar seperti keluarga, sekolah, serta masyarakat.

4. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Pengertian hasil belajar menurut Suprijono (2015:7) adalah perubahan

perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Artinya, hasil pembelajaran yang dikategorisasi oleh para pakar pendidikan sebagaimana tersebut di atas tidak dilihat secara fragmentasi atau terpisah, melainkan komprehensif.

Berdasarkan uraian tentang konsep belajar tersebut, dapat dipahami tentang makna hasil belajar, yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri peserta didik, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar.

Pengertian tentang hasil belajar sebagaimana diuraikan di atas dipertegas lagi oleh Nawawi dalam K. Brahim (dalam Susanto, 2013:5) yang menyatakan bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan peserta didik dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu.

Keberhasilan peserta didik setelah mengikuti satuan pembelajaran tertentu disebut dengan keberhasilan hasil belajar (Poerwanti, 2008:7.4). Lazimnya, keberhasilan hasil belajar peserta didik ditunjukkan oleh kemampuan peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran. Oleh karena itu, keberhasilan hasil belajar peserta didik dapat diketahui dari hasil penilaian terhadap hasil peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran.

Sementara hasil belajar menurut Rifa'i (2012: 69) merupakan perubahan perilaku yang diperoleh peserta didik setelah mengalami

kegiatan belajar. Perolehan aspek- aspek perubahan perilaku tersebut tergantung pada apa yang dipelajari oleh peserta didik.

Menurut Bloom (dalam Annisa, 2015) hasil belajar yang banyak disusun di sekolah, ternyata persentase terbanyak butir soal yang diajukan hanya meminta peserta didik untuk mengutarakan hapalan mereka. Hapalan sebenarnya merupakan tingkat terendah dalam kemampuan berpikir (*thinking behaviors*). Masih banyak level lain yang lebih tinggi yang harus dicapai agar proses pembelajaran dapat menghasilkan peserta didik yang kompeten di bidangnya. Tentunya untuk mencapai tujuan yang lebih tinggi, level yang rendah harus dipenuhi lebih dulu. Dalam kerangka konsep ini, tujuan pendidikan ini oleh Bloom dibagi menjadi tiga domain/ranah, yaitu:

1. Ranah Kognitif

Tujuan kognitif atau Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak). Menurut Bloom, segala upaya yang menyangkut aktifitas otak adalah termasuk dalam ranah kognitif. Dalam ranah kognitif itu terdapat enam jenjang proses berfikir, mulai dari jenjang terendah sampai jenjang yang tertinggi yang meliputi 6 tingkatan antara lain :

- a. Pengetahuan (*Knowledge*) – C1
- b. Pemahaman (*Comprehension*) – C2
- c. Penerapan (*Application*) – C3
- d. Analisa (*Analysis*) – C4
- e. Sintesis (*Synthesis*) – C5

f. Evaluasi (*Evaluation*) – C6

2. Ranah Afektif

Ranah Afektif mencakup segala sesuatu yang terkait dengan emosi, misalnya perasaan, nilai, penghargaan, semangat, minat, motivasi, dan sikap. Lima kategori ranah ini diurutkan mulai dari perilaku yang sederhana hingga yang paling kompleks :

- a. Penerimaan (*Receiving*) – A1
- b. Responsive (*Responding*) – A2
- c. Nilai yang dianut (*Value*) – A3
- d. Organisasi (*Organization*) – A4
- e. Karakterisasi (*characterization*) – A5

3. Ranah Psikomotorik

Ranah Psikomotorik meliputi gerakan dan koordinasi jasmani, keterampilan motorik dan kemampuan fisik. Keterampilan ini dapat diasah jika sering melakukannya. Perkembangan tersebut dapat diukur sudut kecepatan, ketepatan, jarak, cara/teknik pelaksanaan. Ada tujuh kategori dalam ranah psikomotorik mulai dari tingkat yang sederhana hingga tingkat yang rumit.

- a. Peniruan – P1
- b. Manipulasi – P2
- c. Ketetapan – P3
- d. Artikulasi – P4
- e. Pengalamiahan – P5

Pada tahun 1994, salah seorang murid Bloom, Lorin Anderson Krathwohl dan para ahli psikologi aliran kognitivisme memperbaiki taksonomi Bloom agar sesuai dengan kemajuan zaman. Hasil perbaikan tersebut baru dipublikasikan pada tahun 2001 dengan nama Revisi Taksonomi Bloom. Revisi hanya dilakukan pada ranah kognitif. Revisi tersebut meliputi:

- a. level 1, *knowledge* diubah menjadi *remembering* (mengingat).
- b. level 2, *comprehension* dipertegas menjadi *understanding* (memahami).
- c. level 3, *application* diubah menjadi *applying* (menerapkan).
- d. level 4, *analysis* menjadi *analyzing* (menganalisis).
- e. level 5, *synthesis* dinaikkan levelnya menjadi level 6 tetapi dengan perubahan mendasar, yaitu *creating* (mencipta).
- f. level 6, *Evaluation* turun posisinya menjadi level 5, dengan sebutan *evaluating* (menilai).

Annisa, (2015) Jadi, Taksonomi Bloom baru versi Kreathwohl pada ranah kognitif terdiri dari enam level: *remembering* (mengingat), *understanding* (memahami), *applying* (menerapkan), *analyzing* (menganalisis, mengurai), *evaluating* (menilai) dan *creating* (mencipta). Revisi Krathwohl ini sering digunakan dalam merumuskan tujuan belajar yang sering kita kenal dengan istilah C1 sampai dengan C6.

Dari beberapa pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa pengertian hasil belajar adalah suatu perubahan tingkah laku peserta didik secara

menyeluruh baik berupa pengetahuan, keterampilan maupun sikap sebagai hasil dari sebuah pengalamannya dalam kegiatan belajar. Hingga saat ini ranah afektif dan psikomotorik belum mendapat perhatian. Skill menekankan aspek psikomotorik yang membutuhkan koordinasi jasmani sehingga lebih tepat dipraktekkan bukan dipelajari. Attitude juga merupakan faktor yang sulit diubah selama proses pembelajaran karena attitude terbentuk sejak lahir. Mungkin itulah alasan mengapa revisi baru dilakukan pada ranah kognitif yang difokuskan pada *knowledge*.

b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi, baik faktor internal maupun eksternal. Secara perinci, Wasliman (dalam Susanto, 2013:12) menguraikan mengenai faktor internal dan eksternal, sebagai berikut:

- 1. Faktor internal;** faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri peserta didik, yang mempengaruhi kemampuan belajarnya. Faktor internal ini meliputi: kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik dan kesehatan.
- 2. Faktor eksternal;** faktor yang berasal dari luar diri peserta didik yang mempengaruhi hasil belajar yaitu keluarga, sekolah, dan masyarakat. Keadaan keluarga berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Keluarga yang morat-marit keadaan

ekonominya, pertengkaran suami istri, perhatian orangtua yang kurang terhadap anaknya, serta kebiasaan sehari-hari berperilaku yang kurang baik dari orang tua dalam kehidupan sehari-hari berpengaruh dalam hasil belajar peserta didik.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar ada 2 yaitu faktor internal yang berasal dari dalam diri individu masing-masing dan faktor eksternal atau luar individu biasanya berasal dari lingkungan sekitar seperti keluarga, sekolah, serta masyarakat.

5. Penelitian Yang Relevan

a. Riyan Hidayat, Zanaton H. Iksan (2015)

Judul jurnal penelitian "*The Effect of Realistic Mathematic Education on Students' Conceptual Understanding of Linear Programming*". Persamaan penelitian Riyan Hidayat, Zanaton H. Iksan (2015) dengan penelitian yang akan dilaksanakan ini terdapat pada variabel bebas (*independen*) yaitu penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education*. Perbedaannya terdapat pada variabel terikat (*dependen*) yaitu pemahaman peserta didik tentang *Linear Programming*. Sedangkan penelitian ini menggunakan variabel terikat (*dependen*) hasil belajar matematika peserta didik kelas IV SDN 1 Mulyosari.

b. Ali ÖZKAYA (2017)

Judul jurnal penelitian “*The Effects Of Realistic Mathematics Education On Students’ Achievements And Attitudes In Fifth Grades Mathematics Courses*” Persamaan penelitian Ali ÖZKAYA (2017) yaitu variabel bebas (*independen*) menggunakan pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education*. Perbedaan terdapat pada variabel terikat (*dependen*) yaitu prestasi dan sikap peserta didik di kursus matematika, sedangkan pada penelitian ini menggunakan variabel terikat (*dependen*) hasil belajar matematika peserta didik kelas IV SDN 1 Mulyosari.

c. E Gee, A Fauzan dan A Atmazaki (2018)

Judul jurnal penelitian “*Designing learning trajectory for teaching sequence and series using RME approach to improve students’ problem solving abilities*”. Persamaan penelitian E Gee, A Fauzan dan A Atmazaki (2018) terdapat pada pendekatan RME. Perbedaannya penelitian E Gee, A Fauzan dan A Atmazaki (2018) terdapat pada variabel terikatnya yaitu untuk meningkatkan pemecahan masalah kemampuan peserta didik. Sedangkan penelitian ini menggunakan variabel terikat (*dependen*) hasil belajar matematika peserta didik kelas IV SDN 1 Mulyosari.

B. Kerangka Pikir

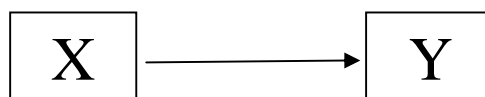
Kerangka berpikir merupakan alur penalaran yang sesuai dengan tema dan masalah yang ada, serta berdasarkan pada kajian teoritis. Masalah yang terjadi pada pembelajaran matematika di SDN 1 Mulyosari adalah (1) pembelajaran dipraktikkan secara konvensional (*teacher center*), (2) pendidik belum menjelaskan masalah/materi dengan kehidupan nyata peserta didik, (3) aktivitas peserta didik dalam pembelajaran matematika gaduh dan belum siap melaksanakan pembelajaran, (4) peserta didik kurang aktif menyelesaikan soal latihan ditandai pada saat pendidik memberikan pertanyaan atau soal hanya sebagian kecil peserta didik yang bersedia menjawab, dan (5) hasil belajar peserta didik masih rendah. Adanya kelemahan-kelemahan yang digunakan dalam pembelajaran masih menggunakan pendekatan yang masih cenderung normatif, kurang kreatifnya pendidik dalam menggali pendekatan yang bisa dipakai untuk mata pelajaran matematika menyebabkan pelaksanaan pembelajaran cenderung monoton. Artinya pendidik hanya menjelaskan rumus-rumus dan dilanjutkan peserta didik mengerjakan soal-soal.

Proses pembelajaran matematika peserta didik kelas IV SDN 1 Mulyosari: (1) dimulai mengerjakan soal *pre-test* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen, (2) melaksanakan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol dan pembelajaran dengan pendekatan RME pada kelas eksperimen. (3) setelah pembelajaran berakhir peserta didik diminta menyelesaikan soal *post-test* (4)

tahap terakhir melihat apakah ada pengaruh pendekatan pembelajaran RME terhadap hasil belajar peserta didik pada pelajaran matematika.

Pendekatan *Realistic mathematics education* (RME) menerapkan pembelajaran berkaitan dengan persoalan dunia nyata, diharapkan menjadi bermakna bagi peserta didik agar termotivasi untuk terlibat dalam pelajaran dan akhirnya berimbas pada hasil belajar mereka. Untuk mendukung proses pembelajaran yang mengaktifkan peserta didik diperlukan pengembangan materi pelajaran, matematika yang difokuskan kepada aplikasi dalam kehidupan sehari-hari (kontekstual) dan disesuaikan dengan tingkat pengetahuan peserta didik serta penggunaan metode yang relevan dan terintegrasi pada proses pembelajaran.

Hubungan antarvariabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada diagram kerangka pikir sebagai berikut.



Gambar 2.1 Kerangka pikir konsep variabel

Keterangan :

X : Pendekatan RME

Y : Hasil Belajar

: Pengaruh

(Sumber Sugiyono, 2010: 216)

Berdasarkan gambar diatas pendekatan RME berpengaruh terhadap hasil

belajar peserta didik. Semakin sering dilakukan, maka akan berdampak positif

pada pembelajaran yang aktif dan hasil belajar peserta didik yang meningkat.

C. Hipotesis

Berdasarkan uraian teori dan kerangka berpikir maka hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

H_a : Jika pendekatan *Realistic Mathematic Educatian* (RME) dilakukan sesuai sintak yang benar maka akan mempengaruhi secara positif dan signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika peserta didik kelas IV SDN 1 Mulyosari.

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

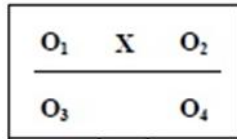
Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen, yaitu dengan sengaja mengusahakan timbulnya variabel-variabel dan selanjutnya dikontrol untuk melihat pengaruhnya terhadap hasil belajar. Pada dasarnya penelitian ini adalah pembentukan dua kelompok pembandingan. Kelompok yang diberikan perlakuan merupakan kelompok eksperimen sedangkan kelompok yang tidak diberikan perlakuan merupakan kelompok kontrol.

2. Desain Penelitian

Rancangan desain penelitian yang digunakan adalah *non-equivalent control group design*. Desain penelitian ini terdiri atas dua kelompok yang keduanya tidak ditentukan secara acak. Penentuan kelompok ditentukan berdasarkan perolehan nilai ulangan tengah semester peserta didik TP. 2018/2019.

Kelompok pertama adalah kelompok eksperimen yang diberi perlakuan pendekatan RME yaitu kelas IVA karena masih banyak peserta didik yang memperoleh nilai rendah dan kelompok kedua adalah kelompok kontrol yang tidak dikenai perlakuan yaitu kelas IVC.

Sugiyono (2010: 116) menyatakan bahwa *non-equivalent control group design* digambarkan sebagai berikut.



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan :

- O_1 : nilai *pretest* kelompok yang diberi perlakuan (eksperimen)
- O_3 : nilai *pretest* kelompok yang tidak diberi perlakuan (kontrol)
- O_2 : nilai *posttest* kelompok yang diberi perlakuan (eksperimen)
- O_4 : nilai *posttest* kelompok yang tidak diberi perlakuan (kontrol)
- X : perlakuan pendekatan RME

Nilai *pretest* dan *posttest* digunakan untuk membandingkan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen yang selanjutnya dianalisis menggunakan rumus *t*-test dalam uji hipotesis.

B. Prosedur Penelitian

Sintak atau prosedur penelitian merupakan langkah-langkah kegiatan yang ditempuh sebagai berikut.

1. Melakukan *survey* awal ke sekolah untuk mengetahui jumlah kelas dan peserta didik yang akan dijadikan subjek penelitian.
2. Menentukan dua kelompok belajar yang akan dijadikan subjek penelitian yaitu kelas IVA sebagai kelas eksperimen dan IVC sebagai kelas kontrol di SDN 1 Mulyosari Kecamatan Pasir Sakti.
3. Menyusun perangkat pembelajaran, kisi-kisi dan instrumen pengumpulan data yang berupa tes berbentuk uraian.
4. Menguji coba instrumen pengumpulan data di kelas IV SDN 1 Rejomulyo Kecamatan Pasir Sakti.

5. Menganalisis data hasil uji coba instrumen untuk memperoleh instrumen yang telah valid dan reliabel.
6. Melaksanakan pembelajaran dengan memberi perlakuan pada kelas eksperimen dan tidak memberi perlakuan pada kelas kontrol dengan memberi *pretest* di awal pembelajaran dan *posttest* di akhir pembelajaran.
7. Menghitung hasil *pretest* dan *posttest* yang diperoleh pada masing-masing kelas.
8. Menggunakan statistik untuk mencari perbedaan hasil langkah ke delapan, sehingga dapat diketahui pengaruh penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* terhadap mata pelajaran matematika kelas IV SDN 1 Mulyosari Kecamatan Pasir Sakti.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SDN 1 Mulyosari yang bertempat di Desa Mulyosari RT 10 RW 3 Kecamatan Pasir Sakti Kabupaten Lampung Timur.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada pertengahan semester ganjil sampai pertengahan semester genap Tahun Pelajaran 2018/2019.

3. Subjek Penelitian

Subjek penelitian eksperimen ini adalah peserta didik kelas IV SDN 1 Mulyosari.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Sugiyono (2010: 117) menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Adapun populasi penelitian adalah seluruh peserta didik kelas IV SDN 1 Mulyosari. Dengan data peserta didik sebagai berikut:

Tabel 2. Data Peserta didik Kelas IV SDN 1 Mulyosari

No	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah peserta didik
1	IV A	19	11	30
2	IV B	12	18	30
3	IV C	13	17	30
Jumlah				90

(Sumber: Data sekolah SDN 1 Mulyosari)

Berdasarkan data diatas, , kelas IV A berjumlah 30 orang peserta didik yang terdiri dari 19 orang peserta didik laki-laki dan 11 orang peserta didik perempuan, kelas IV B berjumlah 30 orang peserta didik yang terdiri dari 12 orang peserta didik laki-laki dan 18 orang peserta didik perempuan, dan kelas IV C berjumlah 30 orang peserta didik yang terdiri dari 13 orang peserta didik laki-laki dan 17 orang peserta didik perempuan. jumlah seluruh peserta didik kelas IV SDN 1 Mulyosari adalah 90 orang peserta didik

2. Sampel

Sugiyono (2010: 118) menyatakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *non-probability sampling* atau teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

Jenis sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah *sampling purposive* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. (Sugiyono, 2010: 124). Kelompok eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas IVA dan kelas IVC sebagai kelompok kontrol. Alasan mengapa kelas IVA dijadikan sebagai kelompok eksperimen karena persentase ketuntasan kelas IVA lebih rendah dibandingkan dengan ketuntasan hasil belajar peserta didik kelas IVB dan IVC. Dilihat dari jumlah peserta didik kelas IV A dan IV C sama 30 orang peserta didik, KKM kelas 70 namun jumlah peserta didik yang mendapatkan nilai tuntas kelas IV A hanya 5 orang peserta didik dibandingkan kelas IV C yang mendapat nilai tuntas sebanyak 10 orang peserta didik.

E. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah seluruh objek yang akan diteliti. Sugiyono (2010: 60) menyatakan bahwa variabel penelitian adalah atribut

seseorang, atau objek, yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lain atau satu obyek dengan obyek lain. Variabel penelitian yaitu variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat).

a. Variabel Independen

Variabel independen sering disebut dengan variabel bebas.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah penggunaan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (X). Pendekatan RME merupakan pendekatan matematika yang mengkaitkan kehidupan nyata untuk memecahkan masalah pada matematika dengan pengalaman belajar peserta didik yang telah mereka dapatkan atau alami sebelumnya, sehingga peserta didik secara langsung terlibat dalam penemuan konsep matematika dan pembelajaran lebih berkesan dan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.

b. Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat sering disebut juga sebab akibat dari variabel independen. Variabel dependen pada penelitian ini adalah hasil belajar peserta didik (Y). Penilaian hasil belajar peserta didik mencakup segala hal yang dipelajari, baik itu menyangkut pengetahuan, sikap dan keterampilan yang berkaitan dengan mata pelajaran yang diberikan kepada peserta didik. Hasil belajar peserta didik dipengaruhi oleh penggunaan pendekatan *Realistic Mathematics Education*.

Berdasarkan uraian di atas, hubungan variabel independen dan variabel dependen merupakan hubungan kausal. Hubungan yang sifatnya sebab-akibat, artinya keadaan satu variabel dipengaruhi oleh dua variabel lain.

2. Definisi Operasional Variabel

Variabel dalam penelitian perlu didefinisi, agar tidak terjadi penafsiran ganda dalam memahami variabel tersebut. Uraian mengenai variabel penelitian dijabarkan dalam definisi operasional. Berikut ini akan dijelaskan definisi operasional variabel penelitian.

a. Pendekatan RME

Pendekatan RME adalah pendekatan pembelajaran matematika yang menghubungkan aktivitas manusia dengan matematika terhadap pengalaman belajar peserta didik dengan berorientasi pada hal-hal *real* (nyata) ataupun masalah yang *imaginable* (dapat dibayangkan) peserta didik. Pada penerapannya peserta didik dipandang sebagai individu yang memiliki pengetahuan dan pengalaman sebagai hasil interaksinya dengan lingkungan.

Pendekatan RME menuntut peserta didik untuk berpartisipasi aktif pada proses belajar terbimbing, dimana materi pembelajarannya dikaitkan dengan masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam hal ini, peserta didik dituntut untuk berpikir kritis untuk memecahkan masalah. Langkah-langkah pendekatan RME yang akan dilaksanakan, yaitu: (1) Memahami masalah kontekstual, (2)

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

b. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah tingkat keberhasilan peserta didik yang berupa kemampuan yang diperoleh melalui proses belajar yang telah dilalui, bukti ketercapaian kemampuan tersebut dapat dilihat dari bentuk skor atau nilai yang berupa angka. Ukuran tersebut diperoleh setelah peserta didik menjawab instrumen tes pengetahuan yang disusun dalam bentuk pilihan jamak dengan 4 pilihan jawaban. Hasil belajar yang diamati pada penelitian ini difokuskan pada ranah kognitif. Indikator yang dibuat merupakan indikator produk yang diturunkan dari ranah pengetahuan C1, C2, C3, dan C4 pada *Taxonomi Bloom*. Indikator yang dibuat juga disesuaikan dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar pembelajaran yang dijadikan sebagai objek penelitian.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data akan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Teknik observasi dilakukan pada saat melaksanakan penelitian pendahuluan. Selain itu teknik ini dilakukan untuk memperoleh data tentang kegiatan pendidik dalam pembelajaran secara langsung dilapangan.

2. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data nilai peserta didik dari dokumen nilai ulangan *mid* semester. Selain itu, teknik ini juga akan digunakan untuk memperoleh data berupa gambar pada saat penelitian.

3. Teknik Tes

Teknik tes digunakan untuk mengumpulkan data berupa nilai-nilai hasil belajar peserta didik pada ranah kognitif, untuk mengetahui sejauh mana tingkat pengetahuan peserta didik dalam pembelajaran Matematika. Tes akan dilaksanakan pada awal pembelajaran sebelum peserta didik mendapatkan materi (*pretest*) dan di akhir pembelajaran setelah peserta didik mendapatkan materi (*posttest*).

G. Instrumen Penelitian

Peneliti akan menggunakan instrumen penelitian berupa instrumen tes dengan tujuan untuk mengetahui seberapa jauh pengetahuan peserta didik dan bagaimana hasil belajar peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education*.

1. Instrumen Tes

Instrumen yang akan digunakan peneliti berupa instrumen tes. Tes sering digunakan sebagai alat untuk mengukur kemampuan, baik kemampuan dalam bidang kognitif, afektif maupun psikomotor dan

data yang diperoleh berupa angka sehingga tes menggunakan pendekatan kuantitatif.

Sanjaya (2014: 251) menyatakan bahwa instrumen *test* adalah alat untuk mengumpulkan data tentang kemampuan subjek penelitian dengan cara pengukuran, misalnya untuk mengukur kemampuan subjek penelitian dalam menguasai materi pelajaran tertentu, digunakan tes tertulis tentang materi pelajaran tersebut; untuk mengukur kemampuan subjek penelitian dalam menggunakan alat tertentu, maka digunakan tes keterampilan menggunakan alat tersebut, dan lain sebagainya.

Tes yang akan digunakan untuk mendapatkan data kuantitatif berupa hasil belajar kognitif peserta didik. Bentuk tes yang digunakan yaitu tes objektif berbentuk pilihan jamak yang berjumlah 40 item dengan 4 pilihan jawaban berupa A, B, C, dan D dan apabila benar semua maka total skor keseluruhan adalah 100.

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

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Ranah Kognitif	Nomor Butir Soal	Jumlah Butir Soal
1	3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang, dan segitiga.	Keliling dan luas bangun datar	1. Mengidentifikasi berbagai bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga).	C1	1, 11, 16, 22, 27	5
			2. Menyebutkan macam-macam benda yang berbentuk bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga).	C2	4, 8, 19, 28, 30	5

Tabel 4. Kisi-kisi Observasi terhadap Pendidik Pada Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

No.	Kriteria	Kegiatan harus dicapai
1	Mengajukan masalah kontekstual	Pendidik dapat mengajukan masalah tentang materi yang akan dipelajari dengan kehidupan sehari-hari.
2	Menyelesaikan masalah kontekstuan	Pendidik dapat membantu mengarahkan peserta didik dalam menyelesaikan masalah.
3	Membandingkan dan mendiskusikan jawaban.	Pendidik dapat membandingkan hasil jawaban dari peserta didik dan mendiskusikannya bersama peserta didik.
4	Menarik kesimpulan	Pendidik dapat mengarahkan peserta didik untuk menarik kesimpulan pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Keterangan :

Skor 1 : kegiatan tercapai

0 : kegiatan tidak tercapai

Skor maksimal : 4

$$\text{Nilai} = \frac{\text{total skor perolehan}}{\text{total skor maksimum}} \times 100$$

2. Uji Coba Instrumen Tes

Setelah instrumen tes tersusun kemudian diuji cobakan kepada kelas yang bukan menjadi subjek penelitian. Tes uji coba ini dilakukan untuk mendapatkan persyaratan tes yaitu validitas dan reliabilitas tes. Tes uji ini dilakukan pada kelas IV SDN 1 Rejomulyo . Peneliti memilih SD tersebut karena memiliki karakteristik yang hampir sama dengan SDN 1 Mulyosari yaitu akreditasi sekolah A, dan KKM 70, serta secara geografis masih berada di kecamatan yang sama yaitu Kecamatan Pasir Sakti.

3. Uji Persyaratan Instrumen

Setelah diadakan uji coba instrumen, selanjutnya menganalisis hasil uji coba instrumen. Uji coba tersebut meliputi validitas dan reliabilitas.

a. Uji Validitas

Sebuah tes dapat dikatakan valid apabila tes tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur. Validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi, karena instrumen yang dikembangkan memuat materi yang hendak diukur. Arikunto (2013: 82) menjelaskan validitas isi digunakan apabila mengukur tujuan khusus tertentu yang sejajar dengan materi atau isi pelajaran yang diberikan.

Agar instrumen memiliki validitas isi maka kita perlu menyusun kisi-kisi instrumen terlebih dahulu baru kemudian dikembangkan. Kisi-kisi tersebut dapat dijadikan pedoman dalam penyusunan instrumen tes. Untuk mengukur tingkat validitas soal, digunakan rumus *korelasi point biserial* dengan bantuan program *microsoft excel 2007*, rumus yang digunakan sebagai berikut. Kasmadi & Sunariah (2014: 157) menjelaskan bahwa untuk mengukur validitas soal tes pilihan ganda, digunakan rumus korelasi *PointBiserial* sebagai berikut.

Sejalan dengan pendapat di atas , Kasmadi & Sunariah (2014: 157) menjelaskan bahwa untuk mengukur validitas soal tes pilihan ganda, digunakan rumus korelasi *PointBiserial* sebagai berikut.

$$r_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan:

- r_{pbi} = Koefisien korelasi *point biserial* (rpbi)
 M_p = rata-rata subjek yang menjawab benar bagi item yang dicari validitasnya
 M_t = rata-rata skor total (r-tot)
 S_t = Simpangan baku
 p = Proporsi subjek yang menjawab benar item tersebut
 q = proporsi peserta didik yang menjawab salah (1-P)

Tabel 5. Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai (r)

Besar koefisien korelasi	Interpretasi
0,80 – 1,00	Sangat kuat
0,60 – 0,79	Kuat
0,40 – 0,59	Sedang
0,20 – 0,39	Rendah
0,00 – 0,19	Sangat rendah

(Sumber dari Sugiyono, 2010: 257)

Kriteria pengujian apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$, maka alat ukur tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka alat ukur tersebut tidak valid.

Butir soal yang diujicobakan di SDN 1 Rejomulyo pada tanggal 1 Februari 2019. Sebanyak 40 soal dengan banyak responden 22 peserta didik. Setelah dilakukan uji coba soal, dilakukan analisis butir soal menggunakan rumus korelasi *point biserial* dengan bantuan program *microsoft office excel 2007*. Berikut data lengkap hasil analisis validitas butir soal tes kognitif.

Tabel 6. Hasil analisis validitas butir soal tes kognitif.

No Item		Nilai Validitas	Nilai r tabel	Kriteria	Keterangan
Lama	Baru				
1		0,20	0,44	Drop	Tidak digunakan
2	1	0,46	0,44	Valid	Digunakan
3	2	0,73	0,44	Valid	Digunakan
4	3	0,47	0,44	Valid	Digunakan
5		0,42	0,44	Drop	Tidak digunakan
6		0,07	0,44	Drop	Digunakan
7	4	0,64	0,44	Valid	Digunakan
8		0,31	0,44	Drop	Tidak digunakan
9		-0,08	0,44	Drop	Tidak digunakan
10		0,16	0,44	Drop	Tidak digunakan
11		-0,29	0,44	Drop	Tidak digunakan
12	5	0,62	0,44	Valid	Digunakan
13	6	0,81	0,44	Valid	Digunakan
14	7	0,54	0,44	Valid	Digunakan
15	8	0,53	0,44	Valid	Digunakan
16		0,34	0,44	Drop	Tidak digunakan
17	9	0,61	0,44	Valid	Digunakan
18	10	0,47	0,44	Valid	Digunakan
19		-0,14	0,44	Drop	Tidak digunakan
20	11	0,72	0,44	Valid	Digunakan
21		0,06	0,44	Drop	Tidak digunakan
22	12	0,52	0,44	Valid	Digunakan
23	13	0,46	0,44	Valid	Digunakan
24	14	0,65	0,44	Valid	Digunakan

No Item		Nilai Validitas	Nilai r tabel	Kriteria	Keterangan
Lama	Baru				
25	15	0,71	0,44	Valid	Digunakan
26		0,17	0,44	Drop	Tidak digunakan
27		0,27	0,44	Drop	Tidakdigunakan
28	16	0,45	0,44	Valid	Digunakan
29		-0,13	0,44	Drop	Tidak digunakan
30	17	0,60	0,44	Valid	Digunakan
31	18	0,65	0,44	Valid	Digunakan
32	19	0,68	0,44	Valid	Digunakan
33		0,38	0,44	Drop	Tidak digunakan
34		0,41	0,44	Drop	Tidak digunakan
35	20	0,47	0,44	Valid	Digunakan
36		0,17	0,44	Drop	Tidak digunakan
37		0,28	0,44	Drop	Tidak digunakan
38	21	0,49	0,44	Valid	Digunakan
39	22	0,76	0,44	Valid	Digunakan
40		0,0013	0,44	Drop	Tidak digunakan

(Lihat Lampiran 20 Halaman 154-158)

Berdasarkan data jumlah soal yang valid sebanyak 22 soal valid dan 18 soal dinyatakan drop, kemudian diambil 20 soal untuk digunakan sebagai soal *pretest* dan *posttest*, dengan pertimbangan nilai validitas tertinggi. Perhitungan dengan menggunakan rumus KR. 20 (*Kuder Richardson*) menurut Arikunto dengan bantuan program *Ms. Excel 2007*. Perhitungan yang telah dilakukan menunjukkan hasil $r_{hitung} = 0,885$. Kemudian harga r_{hitung} tersebut dibandingkan dengan kriteria menurut Arikunto diperoleh

kesimpulan bahwa soal testersebut mempunyai kriteria reliabilitas sangat kuat sehingga soal tersebut dapat dipergunakan dalam penelitian ini.

b. Uji Reliabilitas

Hasil penelitian yang reliabel, bila terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda. Yusuf (2014: 242) yang dimaksud dengan reliabilitas merupakan konsistensi atau kestabilan skor suatu instrumen penelitian terhadap individu yang sama, dan diberikan dalam waktu yang berbeda. Suatu tes dikatakan reliabel apabila instrumen itu dicobakan kepada subjek yang sama secara berulang-ulang namun hasilnya tetap sama atau relatif sama.

Untuk menghitung reliabilitas soal tes maka digunakan rumus KR. 20 (*Kuder Richardson*) sebagai berikut.

$$r_{1.1} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{1.1}$ = reliabilitas tes
 p = proporsi subjek yang menjawab item dengan benar
 q = proporsi subjek yang menjawab item dengan salah
 pq = jumlah hasil perkalian antara p dan q
 n = banyaknya/jumlah item
 S = standar deviasi dari tes
 (Kasmadi, 2014: 166)

Perhitungan reliabilitas tes pada penelitian ini dibantu dengan program *microsoft office excel 2007*. Kemudian dari hasil perhitungan tersebut akan diperoleh kriteria penafsiran untuk

indeks reliabilitasnya. Indeks reliabilitas dapat dilihat dari tabel berikut.

Tabel 7. Koefisien Reliabilitas

No	Koefisien reliabilitas	Tingkat reliabilitas
1	0,80 – 1,00	Sangat kuat
2	0,60 – 0,79	Kuat
3	0,40 – 0,59	Sedang
4	0,20 – 0,39	Rendah
5	0,00 – 0,19	Sangat rendah

(Sumber: Sugiyono, 2012: 231)

Setelah mendapatkan jumlah soal yang valid, dilakukan perhitungan dengan rumus *Kuder Richardson* (KR 20) dengan bantuan program *Microsoft Excel 2007* untuk mengetahui tingkat reliabilitasnya. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh hasil $r_{hitung} = 0,931$ (lihat lampiran 21 halaman 159-161). Hasil indeks reliabilitas tersebut dapat diketahui bahwa data termasuk dalam kategori sangat kuat, sehingga dapat digunakan untuk penelitian ini.

c. Taraf Kesukaran

Untuk menguji tingkat kesukaran soal dalam penelitian ini akan menggunakan program *Microsoft office excel 2007*. Rumus yang digunakan untuk menghitung taraf kesukaran seperti yang dikemukakan oleh Arikunto (2008: 208) yaitu:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P : tingkat kesukaran
 B : jumlah peserta didik yang menjawab pertanyaan benar
 JS : jumlah seluruh peserta didik peserta tes

Tabel 8. Klasifikasi Taraf Kesukaran Soal

No.	Indeks Kesukaran	Tingkat Kesukaran
1	0,00 – 0,30	Sukar
2	0,31 – 0,70	Sedang
3	0,71 – 1,00	Mudah

Sumber: Arikunto, (2008: 210).

Untuk uji tingkat kesukaran soal dilakukan perhitungan menggunakan bantuan program *Microsoft Excel 2007*. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh hasil dari 20 butir soal hasil indeks taraf kesukaran tersebut dapat diketahui bahwa terdapat 10 soal yang termasuk dalam kategori mudah dan 10 soal termasuk kategori sedang. (lihat lampiran 22 halaman 162-164).

d. Uji Daya Pembeda Soal

Arikunto (2010: 211) daya pembeda adalah kemampuan soal untuk membedakan antara peserta didik yang berkemampuan tinggi dengan peserta didik yang berkemampuan rendah. Teknik yang digunakan untuk menghitung daya pembeda adalah dengan mengurangi rata-rata kelompok atas yang menjawab benar dan rata-rata kelompok bawah yang menjawab benar. Rumus yang digunakan untuk menghitung daya pembeda yaitu:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan:

- J = Jumlah peserta tes
 J_A = Banyaknya peserta kelompok atas
 J_B = Banyaknya peserta kelompok bawah
 B_A = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar
 B_b = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar
P = Indeks kesukaran
 $P_A = \frac{B_A}{J_A}$ = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar
 $P_B = \frac{B_B}{J_B}$ = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Tabel 9. Kriteria Daya Pembeda Soal

No.	Indeks Daya Pembeda	Klasifikasi
1.	0,00 – 0,19	Jelek
2.	0,20 – 0,39	Cukup
3.	0,40 – 0,69	Baik
4.	0,70 – 1,00	Baik Sekali
5.	Negatif	Tidak Baik

Sumber: Arikunto (2008: 218)

Uji daya beda soal dilakukan perhitungan menggunakan bantuan program *Microsoft Excel 2007*. Berdasarkan hasil perhitungan instrumen soal diperoleh soal dengan kategori baik sebanyak 10 soal, kategori cukup sebanyak 15 soal, kategori jelek sebanyak 12 soal, kategori tidak baik hanya 3 soal. (lihat lampiran 23 halaman 165-168).

H. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

Setelah melakukan perlakuan terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol maka diperoleh data berupa hasil *pretest*, *posttest* dan peningkatan pengetahuan (*N-Gain*). Untuk mengetahui peningkatan pengetahuan, menurut Meltzer (dalam Khasanah, 2014: 39) dapat digunakan rumus sebagai berikut.

$$G = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

Dengan kategori sebagai berikut.

Tinggi : 0,7 *N-Gain* 1

Sedang : 0,3 *N-Gain* 0,7

Rendah : *N-Gain* < 0,3

(Sumber: Meltzer dalam Khasanah, 2014: 39)

1. Uji Persyaratan Analisis Data

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengukur seberapa jauh kenormalan variabel dalam penelitian. Kasmadi dan Sunariah (2014: 116) berpendapat bahwa uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data dari dua variabel penelitian yang diperoleh berasal dari data yang berdistribusi secara normal atau tidak. Ada beberapa cara yang digunakan untuk menguji normalitas data, antara lain dengan kertas peluang normal, uji *chi kuadrat*, uji *Liliefors*, dengan teknik *Kolmogorov-Smirnov*, dan dengan SPSS.

1) Pengujian normalitas diawali dengan menentukan hipotesis nol dan hipotesis alternatif, yaitu:

H_0 : Data berdistribusi normal

H_a : Data tidak berdistribusi normal

2) Pengujian dengan rumus *chi-kuadrat*, yaitu:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Keterangan:

χ^2 : *Chi Kuadrat*/ normalitas sampel

f_o : Frekuensi yang diobservasi

f_e : Frekuensi yang diharapkan

k : Banyaknya kelas interval

(Sumber: Adopsi dari Sugiyono, 2012: 107)

3) Kaidah keputusan apabila $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka populasi

berdistribusi normal, sedangkan apabila $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ maka

populasi tidak berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas varians dilakukan antara dua kelompok data, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Masing-masing kelompok tersebut dilakukan untuk variabel terikat dan hasil belajar kognitif peserta didik. Siregar (2013: 167) menyatakan bahwa uji homogenitas varians yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan metode varian terbesar dibandingkan varian terkecil.

Berikut ini hipotesis yang diuji homogenitasnya.

H_0 : variansi pada tiap kelompok sama (homogen)

H_1 : variansi pada tiap kelompok tidak sama (tidak homogen)

Untuk menetapkan homogenitas digunakan pedoman sebagai berikut.

$$F_{\text{hit}} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

Adopsi dari Sugiyono (2010: 197)

Harga F_{hitung} tersebut kemudian dibandingkan dengan harga F_{tabel} dengan dk pembilang ($n_1 - 1$) dan dk penyebut ($n_2 - 1$).

Berdasarkan dk tersebut dan untuk taraf signifikansi 5%, selanjutnya bandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} dengan ketentuan sebagai berikut.

Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima, artinya varian kedua kelompok data tersebut adalah homogen.

Jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ maka H_0 ditolak, artinya varian kedua kelompok data tersebut tidak homogen.

c. Uji Hipotesis

Jika sampel atau data dari populasi yang berdistribusi normal maka dapat dilakukan pengujian hipotesis untuk mengetahui apakah ada pengaruh X (pendekatan *Realistic Mathematics Education*) terhadap Y (hasil belajar matematika) maka diadakan uji kesamaan rata-rata.

Rumusan Hipotesis:

H_a : Jika pendekatan *Realistic Mathematic Educatian* (RME) berpengaruh positif dan signifikan maka hasil belajar matematika peserta didik kelas IV SDN 1 Mulyosari meningkat.

Rumus Statistik:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \cdot \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Keterangan :

\bar{X}_1 = Rata-rata data pada sampel 1

\bar{X}_2 = Rata-rata data pada sampel 2

n_1 = Jumlah anggota sampel 1

n_2 = Jumlah anggota sampel 2

S_1 = Simpangan baku sampel 1

S_2 = Simpangan baku sampel 2

(Sumber: Muncarno, 2015: 56)

Selanjutnya dikonsultasikan ke dalam tabel t dengan $\alpha = 0,05$ dan

uji dua pihak derajat kebebasan/dk = $n_1 + n_2 - 2$, dengan kaidah

keputusan:

- a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, artinya ada pengaruh yang signifikan atau hipotesis diterima.
- b. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan atau hipotesis ditolak.

2. Teknik Analisis Data Kuantitatif**a. Nilai Hasil Belajar Secara Individual**

Untuk menghitung nilai hasil belajar peserta didik ranah kognitif secara individu dengan rumus sebagai berikut.

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

Keterangan:

NP = nilai pengetahuan

R = skor yang diperoleh/item yang dijawab benar

SM = skor maksimum

100 = bilangan tetap

(Sumber: Purwanto, 2008: 102)

b. Nilai Rata-rata Hasil Belajar Peserta didik

Untuk menghitung nilai rata-rata seluruh peserta didik dapat dihitung dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Keterangan:

\bar{X} = nilai rata-rata seluruh peserta didik

$\sum X$ = total nilai yang diperoleh peserta didik

N = jumlah peserta didik

(Sumber dari Aqib, dkk., 2010: 40)

c. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Peserta didik Secara Klasikal

Menghitung persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik secara klasikal dapat digunakan rumus berikut.

$$P = \frac{\sum \text{peserta didik yang tuntas belajar}}{\sum \text{peserta didik}} \times 100 \%$$

Sumber: Aqib, dkk, 2010: 41)

Tabel 10. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Peserta didik.

No	Persentase	Kriteria
1	>85%	Sangat tinggi
2	65-84%	Tinggi
3	45-64%	Sedang
4	25-44%	Rendah
5	< 24%	Sangat rendah

(Sumber: Aqib, dkk, 2010: 41)

V. KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data hasil penelitian dan pembahasan dalam penelitian ini, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan pada pendekatan *Realistic Mathematics Education* terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas IV SDN 1 Mulyosari. Adanya pengaruh yang positif dan signifikan ditunjukkan dengan perhitungan nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,59 > 2,00$ (dengan $\alpha = 0,05$). Artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika di kelas eksperimen dan di kelas kontrol.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan pendekatan RME, terdapat beberapa saran yang ingin dikemukakan oleh peneliti kepada pihak-pihak yang terkait dalam penelitian ini.

1. Bagi Peserta didik

Sebagai masukan bagi peserta didik terkait dengan pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan RME, hendaknya peserta didik tidak mengandalkan teman dan berpartisipasi aktif dalam proses

pembelajaran. Pada saat proses diskusi, peserta didik hendaknya tidak mengulur-ulur waktu untuk menyelesaikan masalah yang diberikan dan berani saat mempresentasikan hasil pemecahan masalahnya di depan kelas. Jika semua indikator penerapan pendekatan RME dapat diterapkan dengan baik, maka diharapkan hambatan penerapan pendekatan RME bisa diminimalisir.

2. Bagi Pendidik

Sebagai bahan masukan, pendekatan RME dapat dipakai sebagai alternatif dalam memberikan variasi dalam proses pembelajaran. Agar dapat menerapkan pendekatan RME, seorang pendidik sebaiknya memiliki pengetahuan yang baik tentang langkah-langkah penerapan pendekatan tersebut dan instrumen untuk mengukur hasil belajar peserta didik. Pembuatan instrumen juga harus sesuai dengan indikator yang diukur.

3. Bagi Sekolah

Bagi sekolah yang ingin menerapkan pendekatan RME hendaknya memberikan dukungan kepada pendidik yang berupa perlengkapan fasilitas sekolah yang mendukung tercapainya pembelajaran ini secara maksimal.

4. Bagi Peneliti Lain

Bagi peneliti lain yang ingin menerapkan metode pembelajaran ini, sebaiknya dicermati dan dipahami kembali cara penerapannya dan instrumen penelitian yang digunakan. Selain itu, materi harus disiapkan dengan sebaik mungkin agar memperoleh hasil yang baik dan keterbatasan dalam penelitian ini dapat diminalisir untuk penelitian

selanjutnya. Diharapkan peneliti lanjutan dapat meneliti pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotor.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Zainal. 2010. *Panduan Modern Penelitian Kuantitatif*. Yrama Widia, Bandung.
- Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian*. Rineka Cipta, Jakarta.
- _____ 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Ariyadi, Wijaya. 2012. *Pendidikan Matematika Realistik*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta, Jakarta.
- E Gee, Fauzan and Atmazaki. 2018. Design Learning Trajectory For Teaching Sequence And Series Using RME Approach To Improve Student's Problem Solving Abilities. *Journal of Physics*. 1088:1-6.
- Fauzan, Ahmad. 2002. Applying Realistic Mathematics Education in Teaching Geometry in Indonesian Primary Schools. (Tesis). Thesis University of Twente. Enschede.
- Fathurrohman, Muhammad. 2015. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Ar-ruzz Media, Jogjakarta.
- Hamalik, Oemar. 2013. *Proses Belajar Mengajar*. PT Bumi, Jakarta.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Pustaka Setia, Bandung.
- Heruman. 2008. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. PT Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Hidayat, R. & Iksan, Z. H. 2015. The Effect of Realistic Mathematic Education on Student's Conceptual Understanding of Linear Programming. *Journal Creative Education*. 6:2438-2446.
- Kasmadi dan Sunariah, Nia Siti. 2014. *Panduan Modern Penelitian Kuantitatif*. Alfabeta, Bandung.

- Khasanah, Faridhatul. 2014. Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe Teka-teki Silang Terhadap Hasil Belajar Peserta didik Kelas IV SDN 4 Metro Timur. (Skripsi). Universitas Lampung, Bandar Lampung.
- Muchit, Sukan dan Krisbiyanto. 2010. *Cooperative Learning*. Rasail Media Group, Semarang.
- Muncarno. 2017. *Cara Mudah Belajar Statistik Pendidikan*. Media Akademi, Yogyakarta.
- Mulyasa, E. 2008. *Implementasi KTSP*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Nurvatimah, Vita. 2013. Pendekatan Realistic Mathematics Education dan Pakem untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Peserta didik Kelas VB SDN 8 Metro Timur. (Skripsi). Universitas Lampung, Bandar Lampung.
- Ozkaya, A. & Karaca, Yetim. 2017. The Effects of Realistic Mathematics Education on Student's Achievements and Attitudes In Fifth Grades Mathematics Courses. *Journal of Education and Teaching*. 4:185-197.
- Poerwanti, Endang. 2008. *Asesmen Pembelajaran SD*. Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta.
- Purwanto, Ngalim. 2008. *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. PT Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Rifa'i, Achmad dan Anni, Catharina Tri. 2012. *Psikologi Pendidikan*. UPT MKK UNNES, Semarang.
- Sagala, Syaiful. 2008. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Alfabeta, Bandung.
- Sanjaya, Wira. 2014. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana, Jakarta.
- Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Rajawali Press, Jakarta.
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Ar-ruzz media, Yogyakarta.
- Siregar, Robert E. 2015. *Cooperatif Learning Teori, Riset, dan Praktik*. Nusa Media, Bandung.
- Sisdiknas. 2013. *UU No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan*

- Nasional*. Kemendikbud, Jakarta.
- Slameto. 2010. *Belajar Dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhi*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Standar Isi. 2006. *Standar Isi: untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. BNSP, Jakarta.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Sumantri, Mohamad Syarif. 2015. *Strategi Pembelajaran Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*. Rajawali Pers, Jakarta.
- Suprijono, Agus. 2015. *Cooperatif Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Pustaka Belajar, Yogyakarta.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Kencana, Jakarta.
- Universitas Lampung. 2018. *Format Penulisan Karya Ilmiah*. Universitas Lampung, Bandar Lampung.
- Yaumi, Muhammad. 2013. *Prinsi-prinsip Desain Pembelajaran*. Kencana Prenadamedia Group, Jakarta.
- Yusuf, A. Muri. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan*. Kencana, Jakarta.