

**PENGARUH PENDEKATAN PENDIDIKAN
MATEMATIKA REALISTIK TERHADAP
HASIL BELAJAR BANGUN DATAR
DI KELAS IV SDN GUGUS II
KOTO SALAK DHARMASRAYA**

SKRIPSI

*Untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar sarjana pendidikan*



Oleh :

HALWATUL MILLAH

NIM. 17129033

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

2021

**PENGARUH PENDEKATAN PENDIDIKAN
MATEMATIKA REALISTIK TERHADAP
HASIL BELAJAR BANGUN DATAR
DI KELAS IV SDN GUGUS II
KOTO SALAK DHARMASRAYA**

SKRIPSI

*Untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar sarjana pendidikan*



Oleh :

HALWATUL MILLAH

NIM. 17129033

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

2021

PERSETUJUAN SKRIPSI

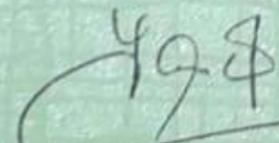
PENGARUH PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK

TERHADAP HASIL BELAJAR BANGUN DATAR DI KELAS IV

SDN GUGUS II KOTO SALAK DHARMASRAYA

Nama : Halwatul Millah
Nim/Bp : 17129033/2017
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

**Mengetahui,
Ketua Jurusan PGSD FIP UNP**

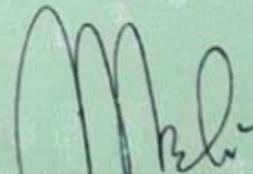


Dra. Yetli Ariani, M.Pd

NIP. 19601202 198803 2 001

Padang, 31 Mei 2021

**Disetujui Oleh,
Dosen Pembimbing**



Dr. Melva Zainil, M.Pd

NIP. 19740116 200312 2 002

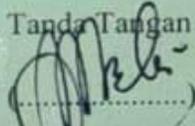
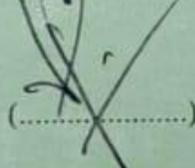
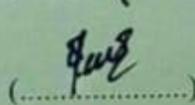
PENGESAHAN TIM PENGUJI

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan didepan Tim Penguji Skripsi Jurusan
Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Padang

Judul : Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik
Terhadap Hasil Belajar Bangun Datar Di Kelas IV SDN
Gugus II Koto Salak Dharmasraya
Nama : Halwatul Millah
Nim/Bp : 17129033/2017
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang , 31 Mei 2021

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	Dr. Melva Zainil, M.Pd	 (.....)
2. Anggota	Drs. Syafri Ahmad, M.Pd	 (.....)
3. Anggota	Dra. Nelly Astimar, M.Pd	 (.....)

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Halwatul Millah
NIM : 17129033
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan
Judul : Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Bangun Datar Di Kelas IV SDN Gugus II Koto Salak Dharmasraya

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya buat ini merupakan hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penelitian skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan, maka saya bersedia bertanggung jawab, sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan.

Padang, 31 Mei 2021
menyatakan


METERAI
TEMPEL
714AJX144416325
Halwatul Millah
NIM. 17129033

ABSTRAK

Halwatul Millah. 2021. Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Bangun Datar Di Kelas IV SDN Gugus II Koto Salak Dharmasraya. Skripsi. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Padang.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil belajar peserta didik yang kurang maksimal pada pembelajaran matematika yang disebabkan karena dalam pelaksanaannya guru belum maksimal menggunakan pendekatan pembelajaran yang inovatif yang sesuai dengan materi dalam proses pembelajaran. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pendekatan pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik terhadap hasil belajar bangun datar di kelas IV Sekolah Dasar.

Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimen design* (eksperimen semu), dengan rancangan penelitian *nonequivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik di kelas IV SDN Gugus II Koto Salak Dharmasraya. Setelah diacak sampel dalam penelitian ini yaitu SDN 02 Koto Salak, dimana kelas IV A sebagai kelas eksperimen (23 orang) dan kelas IV B sebagai kelas kontrol (23 orang). Untuk pengujian hipotesis, penelitian ini menggunakan statistik uji t yang didahului dengan uji prasyarat analisis menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas, dengan taraf signifikan 5% (derajat kepercayaan = 0,95).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap hasil belajar bangun datar di kelas IV SDN 02 Koto Salak. Hal ini dibuktikan dari hasil *t-test* dengan taraf signifikansi 5% diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,4604 > 2,015$. Hasil belajar matematika pada materi bangun datar yang diperoleh kelompok eksperimen yang menerapkan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik memiliki nilai rata-rata sebesar 82,35 sedangkan kelompok kontrol menerapkan pendekatan saintifik memperoleh nilai rata-rata sebesar 66,65.

Kata kunci: Pendidikan Matematika Realistik, hasil belajar.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji syukur peneliti ucapkan atas kehadiran Allah S.W.T atas berkat rahmat dan karunia-Nya, yang telah memberikan kekuatan dan kemampuan untuk dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Bangun Datar Di Kelas IV SDN Gugus II Koto Salak Dharmasraya”. Selanjutnya sholawat beriring salam peneliti ucapkan kepada Nabi Muhammad S.A.W yang menjadi suri tauladan bagi semua umat muslim. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan S-1 di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Padang. Skripsi ini dapat diselesaikan berkat bantuan, dorongan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini disampaikan rasa terima kasih yang setulusnya kepada :

1. Ibu Dra.Yetti Ariani, M.Pd dan Ibu Mai Sri Lena, M.Pd selaku ketua dan sekretaris Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang yang telah memberi izin penelitian untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Melva Zainil, M.Pd selaku koordinator UPP III Bandar Buat Jurusan PGSD FIP UNP dan pembimbing yang telah memberikan izin pada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini dan memberikan ilmu, arahan, kritikan dan saran yang berharga untuk kesempurnaan penulisan skripsi ini.

3. Bapak Drs. Syafri Ahmad., M.Pd dan Ibu Dra. Nelly Astimar., M.Pd selaku dosen penguji I dan II yang telah memberikan ilmu, arahan, kritikan dan saran yang berharga untuk kesempurnaan penulisan skripsi ini.
4. Ibu Masniladevi, S.Pd., M.Pd. selaku validator yang telah menyediakan waktu untuk memberikan motivasi, bimbingan serta saran kepada peneliti dalam penelitian skripsi ini.
5. Bapak Saiman, S.Pd selaku kepala sekolah SDN 02 Koto Salak, Ibu Rosita, S.Pd dan Bapak Damanhuri, S.Pd selaku guru kelas IV A dan IV B di Sekolah Dasar Negeri 02 Koto Salak Koto Salak Dharmasraya yang telah memberi izin penelitian di kelas IV dan membantu dalam penelitian serta guru-guru, karyawan, peserta didik dan komite sekolah yang telah memberikan izin, informasi dan kemudahan-kemudahan selama pengumpulan data dalam pelaksanaan penelitian ini.
6. Teristimewa peneliti ucapkan terima kasih kepada Bapak Muhammad Kamal, Ibu Khoiriah (Ning), Kakak Riski Alfaizi S.Sos, dan Adikku Rifa Atul Muzayyanah, beserta keluarga besar yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan, nasehat serta melengkapi segala kebutuhan baik itu moril maupun materil.
7. Teman-teman mahapeserta didik S1 PGSD 2017 seksi 17 BB 03, senior angkatan 2016, Bripda Sahibul Karamah, Safira Nabila, Rayhannil Jannah, Delsi Novelni, Milla Maharani, Mutia Luckyana, Riska Putri Taupik, Adelina, Ayu Siti Rahmawati, teman-teman sambal caluk, dan teman-teman kos solid yang telah

mau direpotkan dan memberikan semangat serta bantuannya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu peneliti mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya. Semoga semua bantuan yang diberikan kepada peneliti mendapat balasan berupa pahala disisi Allah SWT, Amin Ya Rabbal,, Alamin. Dalam penelitian skripsi ini tidak luput dari tantangan dan hambatan yang peneliti temukan, namun berkat dorongan, bimbingan, dari semua pihak di atas peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Peneliti berharap, semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi peneliti pribadi, sebagai pedoman untuk meningkatkan wawasan ilmu pengetahuan dan memperluas cakrawala berpikir.

Padang, 26 Mei 2021



Halwatul Millah

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	
SURAT PERNYATAAN	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR BAGAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Pembatasan Masalah	9
D. Rumusan Masalah	9
E. Asumsi Penelitian	9
F. Tujuan Penelitian	10
G. Manfaat Penelitian	10
1. Manfaat Teoritis	10
2. Manfaat Praktis	10
BAB II LANDASAN TEORI	12
A. Kajian Pustaka	12
1. Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik	12

2. Hasil Belajar	24
3. Bangun Datar	28
4. Pendekatan Saintifik	37
B. Penelitian Relevan	39
C. Kerangka Berpikir	42
D. Hipotesis Penelitian	45
BAB III METODE PENELITIAN	47
A. Jenis Penelitian	47
B. Populasi dan Sampel	49
1. Populasi	49
2. Sampel	50
C. Instrument dan Pengembangannya	55
1. Validitas Tes Hasil Belajar	57
2. Reliabilitas Soal	60
3. Daya Pembeda	61
4. Tingkat Kesukaran Tes	63
D. Pengumpulan Data	65
E. Teknik Pengumpulan Data	66
1. Uji Prasyarat Analisis	66
2. Uji Hipotesis	69
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	72
A. Hasil Penelitian	72
1. Deskripsi Data	72

2. Analisis Data	78
B. Pembahasan	81
1. Pembelajaran di Kelas Eksperimen (SD Negeri 02 Koto Salak Kelas IV A)	82
2. Pembelajaran di Kelas Kontrol (SD Negeri 02 Koto Salak Kelas IV B)	85
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	88
A. Simpulan	88
B. Saran	89
DAFTAR PUSTAKA	91

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Rata-Rata Nilai Ujian Tengah Semester Kelas IV SDN Gugus II Koto Salak Dharmasraya	8
Tabel 2.1 Langkah-Langkah Pendekatan PMR secara umum Menurut Yayuk, dkk (2018)	21
Tabel 3. 1 Rancangan penelitian <i>non- equivalent control group design</i>	48
Tabel 3. 2 Data Populasi	50
Tabel 3. 3 Hasil Pengujian <i>Liliefors</i> populasi	53
Tabel 3. 4 Hasil perhitungan uji homogenitas variansi populasi	54
Tabel 3.5 Data Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	55
Tabel 3.6 Kriteria Angka Koefisien Korelasi (r)	58
Tabel 3.7 Kriteria Angka Koefisien Reliabilitas	61
Table 3.8 Kriteria indeks daya pembeda instrument	62
Tabel 3.9 Interpretasi Koefisien Indeks Kesukaran	64
Tabel 4.1 Rekapitulasi hasil <i>pre-test</i> kelas eksperimen dan kelas kontrol SDN 02 Koto Salak	73
Tabel 4.2 Rekapitulasi hasil <i>post-test</i> kelas eksperimen dan kelas kontrol SDN 02 Koto Salak	75
Tabel 4. 3 Perbandingan nilai <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> antara kelas eksperimen dan kontrol	77
Tabel 4. 4 Hasil perhitungan uji normalitas kelas sampel berdasarkan nilai <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	78

Tabel 4. 5 Hasil perhitungan Uji Homogenitas Sebaran Data Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	79
--	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Persegi	30
Gambar 2.2 Gabungan Persegi	31
Gambar 2.3 Jenis Segitiga Berdasarkan Sudutnya	32
Gambar 2.4 Jenis Segitiga Berdasarkan Panjang Sisi	32
Gambar 2.5 Luas Persegi	34
Gambar 2.6 Luas Persegi Panjang	35
Gambar 2.7 Penurunan Segitiga dari Persegi Panjang	36
Gambar 2.8 Luas Segitiga	36
Gambar 4. 1 Grafik perbandingan hasil pre-test kelas eksperimen dan kelas kontrol	74
Gambar 4. 2 Grafik perbandingan hasil post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol	76
Gambar 4. 3 Grafik perbandingan hasil <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> kelas eksperimen dengan kelas kontrol	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Nilai UTS Semester 1 Kelas IV SDN Gugus II Koto Salak Dharmasraya	94
Lampiran 2 Data Rata-Rata Nilai UTS Semester 1 Kelas IV SDN Gugus II Koto Salak Dharmasraya	96
Lampiran 3 Uji Normalitas Populasi Nilai UTS Semester 1 Kelas IV SDN Gugus II Koto Salak Dharmasraya	102
Lampiran 4 Uji Homogenitas Varians Populasi SDN Gugus II Koto Salak Dharmasraya	109
Lampiran 5 Kisi-Kisi Instrumen Tes Uji Coba Soal	112
Lampiran 6 Soal Uji Coba Instrumen Tes	120
Lampiran 7 Kunci Jawaban Soal Uji Coba Instrumen Tes	128
Lampiran 8 Analisis Butir Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar	129
Lampiran 9 Analisis Validasi Item Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar	131
Lampiran 10 Tabel Validitas Item Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar	138
Lampiran 11 Analisis Data Reliabilitas Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar	139
Lampiran 12 Analisis Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar	141
Lampiran 13 Analisis Daya Pembeda Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar	143
Lampiran 14 Analisis Rekapitulasi Uji Coba Soal	147
Lampiran 15 Soal Instrumen Penelitian (<i>Pretest & Posttest</i>)	149
Lampiran 16 Kunci Jawaban Soal <i>Pretest & Posttest</i>	155
Lampiran 17 RPP Kelas Eksperimen Pertemuan 1	156
Lampiran 18 RPP Kelas Eksperimen Pertemuan 2	189

Lampiran 19 RPP Kelas Kontrol Pertemuan 1	221
Lampiran 20 RPP Kelas Kontrol Pertemuan 2	244
Lampiran 21 Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Sampel SDN 02 Koto Salak	265
Lampiran 22 Tabel Perbedaan Skor <i>Pretest-Posttest</i> Kedua Kelas Sampel	269
Lampiran 23 Perhitungan Uji Normalitas <i>Pretest & Posttest</i> Kelas Sampel ...	271
Lampiran 24 Uji Homogenitas <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i> Kelas Sampel	283
Lampiran 25 Perhitungan Uji Hipotesis	287
Lampiran 26 Dokumentasi Penelitian	289
Lampiran 27 Nilai Terendah <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	294
Lampiran 28 Nilai Tertinggi <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	295
Lampiran 29 Nilai Terendah <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	296
Lampiran 30 Nilai Tertinggi <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	297
Lampiran 31 Nilai Terendah <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	298
Lampiran 32 Nilai Tertinggi <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	299
Lampiran 33 Nilai Terendah <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	300
Lampiran 34 Nilai Tertinggi <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	301
Lampiran 35 Lembar Validasi Instrumen Tes	302
Lampiran 36 Surat Izin Melaksanakan Uji Coba Soal	307
Lampiran 37 Surat Balasan Melaksanakan Uji Coba Soal	308
Lampiran 38 Surat Izin Melaksanakan Penelitian	309
Lampiran 39 Surat Balasan Telah Melaksanakan Penelitian	310
Lampiran 40 Tabel Kritis r	311
Lampiran 41 Tabel Distribusi t	312

Lampiran 42 Tabel Distribusi F	313
Lampiran 43 Tabel Z	314
Lampiran 44 Tabel Kritis L Untuk Uji <i>Liliefors</i>	315

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka berpikir	44
-----------------------------------	----

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendekatan pembelajaran adalah sekumpulan asumsi yang saling berhubungan dan berkaitan dengan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pernyataan Suprihatin (2013) yang menyatakan bahwa pendekatan pembelajaran dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran. Menurut Rusman (2018) menyatakan bahwa pendekatan pembelajaran adalah tahap pertama pembentukan ide dalam memandang dan menentukan objek kajian.

Pendekatan pembelajaran merupakan salah satu hal yang penting dalam penerapan kurikulum 2013, tepatnya dalam pembelajaran matematika. Dalam pembelajaran matematika guru hendaknya mampu menciptakan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan, sehingga dapat memunculkan minat dan semangat peserta didik serta menjadikan peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah pendekatan pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik.

Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik termasuk salah satu pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik sehingga peserta didik akan jadi lebih aktif. Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik memiliki prinsip yang menekankan 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 (Susanto, 2013).

Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik dapat menjadi salah satu pendekatan inovatif yang digunakan oleh guru untuk merancang pembelajaran yang dapat melibatkan peserta didik secara aktif dan melatih kemampuan peserta didik dalam menemukan dan memecahkan suatu konsep materi permasalahan sesuai dengan kehidupan nyata (*real*) peserta didik. Melalui pendekatan Pendidikan Matematika Realistik peserta didik diharapkan semakin aktif dalam menemukan kembali ide dan konsep matematika melalui eksplorasi masalah-masalah nyata (Yayuk, 2018).

Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik merupakan suatu pendekatan yang dikhususkan untuk mengajarkan matematika. Dimana pendekatan Pendidikan Matematika Realistik dapat membuat pembelajaran menjadi bermakna dan berorientasi pada konteks dunia nyata. Menurut Zainil (dalam Yandiana et al., 2020) “menurut pendekatan Pendidikan Matematika Realistik pembelajaran dimulai dengan permasalahan kehidupan sehari-hari yang nyata dengan melibatkan peserta didik secara aktif dalam membangun konsep matematika, kemudian memfasilitasi peserta didik untuk mengungkapkan, mendiskusikan, menerapkan, dan mengevaluasi ide mereka”.

Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik adalah pendekatan realistik dalam pembelajaran matematika yang berlandaskan pada teori konstruktivisme yang dekat dengan peserta didik yang mengaitkan konteks kehidupan sehari-hari peserta didik dengan pengalaman belajar *real* (nyata). Pengalaman belajar peserta didik inilah yang dijadikan sebagai titik awal dalam pembelajaran (Dalais dalam Hidayah & Ahmad, 2020).

Adapun kelebihan-kelebihan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik menurut Shoimin (dalam Prihatinia & Zainil, 2020) yaitu : (1) Pendidikan Matematika Realistik memberikan pengertian yang jelas operasional kepada peserta didik tentang keterkaitan antara matematika dengan kehidupan sehari-hari; (2) Pendidikan Matematika Realistik memberikan penjelasan bahwa matematika adalah suatu bidang kajian yang dikonstruksi dan dikembangkan sendiri oleh peserta didik tidak hanya oleh mereka yang disebut pakar dalam bidang tersebut; (3) Pendidikan Matematika Realistik memberikan pengertian bahwa cara penyelesaian suatu soal atau masalah tidak harus tunggal, dan tidak harus sama antara orang yang satu dengan orang yang lain; (4) Pendidikan Matematika Realistik memberikan pengertian dengan jelas dan operasional bahwa proses pembelajaran itu harus diikuti dan berusaha menemukan sendiri konsep-konsepnya.

Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik juga memiliki kelebihan yaitu “peserta didik membangun sendiri pengetahuannya, maka peserta didik tidak mudah lupa dengan pengetahuannya, kemudian suasana

dalam proses pembelajaran menyenangkan karena menggunakan realitas kehidupan sehingga peserta didik tidak cepat bosan untuk belajar matematika, peserta didik merasa dihargai dan semakin terbuka karena setiap jawaban peserta didik ada nilainya, memupuk kerja sama dalam kelompok, melatih keberanian peserta didik karena harus menjelaskan jawabannya, melatih peserta didik untuk terbiasa berpikir dan mengemukakan pendapat, pendidikan berbudi pekerti, misalnya: saling kerja sama dan menghormati teman yang sedang berbicara” (Sam dalam Simatupang & Surya, 2018).

Berdasarkan kelebihan yang dimiliki pendekatan Pendidikan Matematika Realistik, pendekatan ini cocok digunakan dalam membelajarkan matematika karena menurut Susanto (2013) Pembelajaran matematika dimaksudkan agar peserta didik tidak hanya terampil menggunakan matematika tetapi dapat memberikan bekal kepada peserta didik dengan tekanan penataan nalar dalam penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari di tengah-tengah masyarakat dimana ia tinggal. Menurut Kenedi et al., (2019) “*The elementary school mathematics learning can equip elementary school student to think logically, analytically, systematically, critically and can cooperate with others*”. Pembelajaran matematika di sekolah dasar dapat membekali peserta didik sekolah dasar untuk berfikir secara logis yaitu berfikir secara logika menurut penalaran, analitis yang mendorong untuk membuat keputusan yang lebih baik, sistematis berarti merumuskan sesuatu secara literatur dan saling berhubungan membentuk suatu yang terpadu, kritis berarti pola pikir yang memungkinkan untuk dapat menganalisa masalah matematika

sehingga dapat dicari alternatif permasalahannya, dan dapat bekerja sama dengan orang lain melalui komunikasi yang baik.

Menurut Isrok'aton (2020) Matematika merupakan ilmu yang didapat dari kegiatan berpikir yang terbentuk dari hasil pengalaman manusia secara empiris. Penguasaan materi matematika akan sangat berpengaruh secara empiris terhadap hasil belajar peserta didik. Hasil belajar merupakan tolak ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan peserta didik dalam memahami konsep saat proses pembelajaran. Menurut Susanto (2013) hasil belajar adalah kemampuan atau pengetahuan yang diperoleh peserta didik melalui kegiatan belajar yang telah dilakukannya. Peserta didik yang berhasil dalam belajar berarti telah menguasai kompetensi yang diharapkan dalam suatu materi pembelajaran.

Untuk mencapai hasil belajar yang memuaskan dalam pembelajaran matematika, seorang guru hendaknya dapat menciptakan kondisi pembelajaran yang memungkinkan peserta didik aktif membentuk, menemukan, dan mengembangkan pengetahuannya. Hal yang paling penting dalam sebuah proses pembelajaran adalah guru harus mampu membuat peserta didik memahami makna atau hakikat materi yang diajarkan sehingga peserta didik dapat mengembangkan kerangka berpikirnya. Terlihat jelas bahwa ada alasan tentang perlunya peserta didik belajar matematika. Matematika perlu diajarkan kepada peserta didik karena selalu digunakan dalam segala segi kehidupan.

Berdasarkan buku kurikulum Tahun 2013, salah satu materi materi pembelajaran matematika dikelas IV sekolah dasar adalah bangun datar pada KD 3.9 menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua dan KD 4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga termasuk melibatkan pangkat dua dengan akar pangkat dua. Materi bangun datar ini merupakan salah satu materi yang dalam proses pembelajarannya dapat diterapkan dengan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik, dimana akan melibatkan peserta didik dalam kegiatan proses pembelajaran yang berhubungan dengan permasalahan dunia nyata. Untuk itu seorang guru hendaknya dapat menciptakan kondisi pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk aktif membentuk, menemukan, dan mengembangkan pengetahuan yang dikaitkan dengan masalah dunia nyata.

Untuk memperkuat penjelasan di atas dapat dibuktikan dari penelitian terdahulu yaitu penelitian yang dilakukan oleh Jeheman, Gunur dan Jelatu (2019) yang menunjukkan bahwa konsep matematika peserta didik yang diajarkan dengan menggunakan pendekatan pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik lebih baik. Dari hasil analisis yang diketahui bahwa nilai signifikan sebesar 0.018. nilai signifikan ≤ 0.05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil inilah yang menggambarkan pemahaman konsep matematika peserta didik yang diajarkan dengan

pendekatan pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik lebih baik dibandingkan pemahaman konsep matematika peserta didik yang diajarkan dengan pembelajaran langsung. Dari hasil pengujian hipotesis yang telah dilakukan peneliti menyimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik memberikan pengaruh yang positif terhadap perolehan pemahaman konsep matematika peserta didik.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Hidayah dan Ahmad, (2020), yang menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar kognitif antara peserta didik yang menggunakan pendekatan pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik lebih tinggi secara signifikan. Dilihat dari hasil perhitungan uji-t diperoleh $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ yaitu $6,22 > 1,68$ dengan taraf signifikan 0,05 yang berarti H_0 ditolak, sehingga H_a diterima yaitu terdapat pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia terhadap hasil belajar luas dan keliling bangun datar kelas IV.

Dilihat dari kenyataan yang peneliti temukan pada tanggal 02-03 Desember 2020 di kelas IV SDN Gugus II Koto Salak Dharmasraya, peneliti menemukan bahwa pembelajaran matematika sering menjadi mata pelajaran yang tidak diminati dan tidak disukai karena masih banyaknya peserta didik yang kesulitan dalam memahami materi pelajaran matematika dan guru belum maksimal menggunakan pendekatan pembelajaran yang inovatif yang sesuai dengan materi dalam proses pembelajaran sehingga berdampak pada hasil belajar peserta didik.

Hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika yang peneliti temukan pada rata-rata nilai UTS di SDN Gugus II Koto Salak Dharmasraya memang lebih rendah dibandingkan mata pelajaran lainnya dan belum mencapai standar kelulusan. Dapat dilihat pada tabel hasil rata-rata rekap nilai UTS matematika kelas IV semester I berikut ini :

Tabel 1.1 Rata-Rata Nilai Ujian Tengah Semester Kelas IV SDN Gugus II Koto Salak Dharmasraya

No	Nama Sekolah	Rata-Rata
1.	SDN 10 Koto Salak	71,2
2.	SDN 12 Koto Salak	68,1
3.	SDN 03 Koto Salak	66,194
4.	SDN 02 Koto Salak	
	Kelas IV A	69,39
	Kelas IV B	71,478
5.	MIN 1 Dharmasraya	
	Kelas IV A	61,9
	Kelas IV B	59,9

Sumber: Guru Kelas IV Gugus II Koto Salak Dharmasraya Tahun 2020

Berdasarkan tabel diatas terlihat jelas bahwa rata-rata ujian tengah semester mata pelajaran matematika semester I SDN Gugus II Koto Salak Dharmasraya masih tergolong rendah, dan masih banyak sekolah dengan peserta didik yang belum memenuhi KKM. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian kuantitatif dengan judul **“Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Bangun Datar Di Kelas IV SDN Gugus II Koto Salak Dharmasraya”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Belum maksimal menggunakan pendekatan pembelajaran yang inovatif yang sesuai dengan materi dalam proses pembelajaran.
2. Kurang minatnya peserta didik dalam belajar matematika.
3. Kurangnya motivasi belajar peserta didik karena proses pembelajaran yang monoton.
4. Rendahnya hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika.

C. Pembatasan Masalah

Agar pembahasan penelitian ini terarah dan sesuai dengan permasalahan yang ada, maka penelitian ini dibatasi pada masalah pengaruh pendekatan pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik terhadap hasil belajar bangun datar kelas IV SDN Gugus II Koto Salak Dharmasraya.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah diuraikan dapat dirumuskan permasalahan yaitu apakah terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik terhadap hasil belajar bangun datar kelas IV SDN Gugus II Koto Salak Dharmasraya?

E. Asumsi Penelitian

Asumsi dalam penelitian ini adalah adanya pengaruh pendekatan pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik terhadap hasil belajar bangun datar kelas IV SDN Gugus II Koto Salak Dharmasraya.

F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan, dapat diketahui tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pendekatan pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik terhadap hasil belajar bangun datar kelas IV SDN Gugus II Koto Salak Dharmasraya.

G. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu :

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan serta ilmu pengetahuan, sehingga dapat memajukan pendidikan di Indonesia dan dapat membantu memecahkan masalah pembelajaran khususnya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika bangun datar.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Menambah wawasan serta ilmu pengetahuan dalam memberikan pengaruh positif hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika bangun datar dengan pendekatan pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik.

b. Bagi Guru

Sebagai bahan masukan yang dapat mengembangkan kreativitas dan inovasi guru dalam memilih pendekatan-pendekatan

dalam pembelajaran khususnya pendekatan PMR, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

c. Bagi Kepala Sekolah

Sebagai bahan masukan dalam rangka mengefektifkan pembinaan serta pengembangan bagi guru agar dapat lebih profesional dalam melaksanakan proses pembelajaran sehingga mutu pendidikan di sekolah dapat ditingkatkan.

d. Bagi Peneliti Lain

Sebagai acuan untuk melakukan penelitian, tambahan referensi peneliti-peneliti lain yang ingin mengkaji lebih dalam mengenai pendekatan pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Pustaka

1. Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik

a. Pengertian Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik

Pendekatan *Realistic Mathematic Education* di Indonesia lebih dikenal sebagai Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) atau bisa disebut dengan pendekatan realistik. Teori pendekatan *realistic* pertama kali diperkenalkan dan dikembangkan di Belanda pada tahun 1970 oleh Institut Freudenthal dengan mengacu pada pendapat Freudenthal yang mengatakan bahwa matematika harus dikaitkan dengan realita dan matematika merupakan aktivitas manusia. Maksud dari realita yaitu hal-hal yang nyata atau konkret yang dapat diamati atau dipahami peserta didik melalui membayangkan (Sumantri, 2015).

Menurut Susanto (2013) yang menyatakan bahwa Pendidikan Matematika Realistik (PMR) merupakan salah satu pendekatan pembelajaran matematika yang berorientasi pada peserta didik, dimana aktivitas manusia dan matematika harus dihubungkan secara nyata terhadap konteks kehidupan sehari-hari peserta didik ke pengalaman belajar *real* (nyata). Kegiatan pembelajaran melalui pendekatan PMR ini harus dikaitkan dengan

kehidupan nyata dan menjadikan pengalaman peserta didik sebagai titik awal pembelajaran.

Menurut Dalais (dalam (Hidayah & Ahmad, 2020) yang menyatakan bahwa pendekatan Pendidikan Matematika Realistik merupakan pendekatan yang berlandaskan kepada teori konstruktivisme karena didalam sebuah pembelajaran tidak hanya ditekankan kepada proses menghafal tetapi peserta didik harus mengontruksikan pengetahuan dibenak mereka masing-masing.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa Pendidikan Matematika Realistik adalah pendekatan realistik dalam pembelajaran matematika yang berlandaskan pada teori konstruktivisme yang dekat dengan peserta didik yang mengaitkan konteks kehidupan sehari-hari peserta didik dengan pengalaman belajar *real* (nyata). Pengalaman belajar peserta didik inilah yang dijadikan sebagai titik awal dalam pembelajaran.

b. Karakteristik Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik

Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik memiliki ciri atau karakteristik bahwa dalam proses pembelajaran peserta didik harus diberikan kesempatan untuk menemukan kembali matematika melalui bimbingan guru dan penemuan kembali ide dan konsep matematika tersebut harus dimulai dari penjelajahan berbagai situasi dan persoalan dunia real (Daryanto dkk, 2012).

Suatu proses pembelajaran dikatakan menggunakan pendekatan PMR jika dalam proses pembelajaran tersebut menerapkan karakteristik dari PMR. Menurut Wijaya (dalam *American Journal of Sociology*, 2019) karakteristik pendekatan Pendidikan Matematika Realistik yaitu :

- 1) Penggunaan masalah kontekstual, konteks dalam artian adalah pemikiran peserta didik terhadap permasalahan awal untuk mengembangkan penyelesaian dari permasalahannya.
- 2) Penggunaan model atau jembatan dengan instrumen vertikal untuk matematisasi progresif, maksudnya adalah permasalahan dalam matematika dapat dinyatakan dalam bentuk model yang dapat membantu peserta didik untuk membangun konsep.
- 3) Menggunakan kontribusi peserta didik, artinya peserta didik dapat menggunakan pemikirannya sendiri untuk mengembangkan dan menyelesaikan permasalahannya sendiri.
- 4) Interaktivitas, proses pembelajaran akan lebih bermakna jika terjadi interaksi dua arah yaitu peserta didik dengan peserta didik dan peserta didik dengan guru dan juga pemanfaatan metode pembelajaran yang bervariasi akan meningkatkan aktivitas pembelajaran.
- 5) Terintegrasi, artinya Pendekatan Matematik Realistik mengaitkan satu konsep dengan konsep matematika lainnya.

Sejalan dengan itu, Menurut Suryanto (dalam Hartono, 2010 :

7) beberapa karakteristik PMR adalah sebagai berikut :

- 1) Masalah kontekstual yang realistik (*realistic contextual problems*) digunakan untuk memperkenalkan ide dan konsep matematika kepada peserta didik.
- 2) Peserta didik menemukan kembali ide, konsep, dan prinsip, atau model matematika melalui pemecahan masalah kontekstual yang realistik dengan bantuan guru atau temannya.
- 3) Peserta didik diarahkan untuk mendiskusikan penyelesaian terhadap masalah yang mereka temukan (yang biasanya ada yang berbeda, baik cara menemukannya maupun hasilnya).
- 4) Peserta didik merefleksikan (memikirkan kembali) apa yang telah dikerjakan dan apa yang telah dihasilkan, baik hasil kerja mandiri maupun hasil diskusi.
- 5) Peserta didik dibantu untuk mengaitkan beberapa isi pelajaran matematika yang memang ada hubungannya.
- 6) Peserta didik diajak mengembangkan, memperluas, atau meningkatkan hasil-hasil dari pekerjaannya agar menemukan konsep atau prinsip matematika yang lebih rumit.
- 7) Matematika dianggap sebagai kegiatan bukan sebagai produk jadi atau hasil yang siap pakai. Mempelajari matematika sebagai kegiatan paling cocok dilakukan melalui *learning by doing* (belajar dengan mengerjakan).

Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa karakteristik pendekatan Pendidikan Matematika Realistik adalah sebagai berikut :

- a. Penggunaan masalah kontekstual
- b. Penggunaan model
- c. Menggunakan kontribusi peserta didik.
- d. Interaktivitas.
- e. Terintegritas.

c. Prinsip Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik

Pendekatan PMR memiliki beberapa prinsip, salah satunya 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 (Susanto, 2013).

Menurut Soedjadi (Dalam Fahrurrozi dkk, 2017 : 43-44) prinsip-prinsip Pendidikan Matematika Realistik adalah sebagai berikut :

- 1) *Guided Re-invention* (menemukan kembali secara terbimbing).
- 2) *Progressive mathematization* (matematisasi progresif).
- 3) *Didactical Phenomenology* (fenomenologi didaktik).
- 4) *Self developed model* (membangun sendiri model).

Selanjutnya Menurut Van den Heuvel Panhuizen dan Drijvers (2014), terdapat enam prinsip pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan PMR yaitu : Prinsip aktivitas (*activity principle*), Prinsip realitas (*reality principle*), Prinsip tingkatan (*level principle*), Prinsip keterkaitan (*intertwinement principle*), Prinsip interaktivitas (*interactivity principle*), dan Prinsip pembimbingan (*guidance principle*).

Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa prinsip pendekatan Pendidikan Matematika Realistik adalah *Guided Re-invention* (menemukan kembali secara terbimbing), *Progressive mathematization* (matematisasi progresif), *Didactical Phenomenology* (fenomenologi didaktik), dan *Self developed model* (membangun sendiri model).

d. Kelebihan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik

Dalam pelaksanaannya, pendekatan Pendidikan Matematika Realistik memiliki kelebihan seperti halnya pendekatan pembelajaran yang lainnya. Kelebihan yang dimiliki pendekatan Pendidikan Matematika Realistik dapat dijadikan acuan dan alasan dalam penggunaan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik pada setiap pembelajaran sesuai dengan materi yang diajarkan di Sekolah Dasar.

Adapun kelebihan Pendidikan Matematika Realistik Menurut Shoimin (dalam Prihatinia & Zainil, 2020) antara lain sebagai berikut :

- 1) Pembelajaran matematika realistik memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada peserta didik tentang keterkaitan antara matematika dengan kehidupan sehari-hari.
- 2) Pembelajaran matematika realistik memberikan pengertian yang jelas dan operasional 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.
- 3) Pembelajaran matematika realistik memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada peserta didik bahwa cara penyelesaian suatu soal atau masalah tidak harus tunggal, dan tidak harus sama antara orang yang satu dengan orang yang lain.
- 4) Pembelajaran matematika realistik memberikan pengertian yang jelas kepada peserta didik bahwa proses pembelajaran itu harus diikuti dan berusaha menemukan sendiri konsep-konsepnya.

Selanjutnya penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik memiliki kelebihan yakni peserta didik membangun sendiri pengetahuannya, maka peserta didik tidak mudah lupa dengan

pengetahuannya, kemudian suasana dalam proses pembelajaran menyenangkan karena menggunakan realitas kehidupan sehingga peserta didik tidak cepat bosan untuk belajar matematika, peserta didik merasa dihargai dan semakin terbuka karena setiap jawaban peserta didik ada nilainya, memupuk kerja sama dalam kelompok, melatih keberanian peserta didik karena harus menjelaskan jawabannya, melatih peserta didik untuk terbiasa berpikir dan mengemukakan pendapat, pendidikan berbudi pekerti, misalnya: saling kerja sama dan menghormati teman yang sedang berbicara (Sam, 2018).

Keunikan lain atau pun kelebihan dari pendekatan PMR ini adalah pentingnya pemahaman terhadap pendekatan informal dalam menyelesaikan soal-soal matematika (Hadi, 2019).

Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa kelebihan pendekatan Pendekatan Matematika Realistika adalah :

- a. Memberikan pengertian yang jelas operasional kepada peserta didik tentang keterkaitan antara matematika dengan kehidupan sehari-hari.
- b. Memberikan penjelasan 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. Memberikan pengertian bahwa cara penyelesaian suatu soal atau masalah tidak harus tunggal, dan tidak harus sama antara orang yang satu dengan orang yang lain.

d. Memberikan pengertian dengan jelas dan operasional bahwa proses pembelajaran itu harus diikuti dan berusaha menemukan sendiri konsep-konsepnya.

e. Langkah-Langkah Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik

Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik memiliki langkah-langkah yang perlu dipahami dengan baik dalam penggunaan pembelajarannya, hal ini bertujuan agar Pendidikan Matematika Realistik yang digunakan terarah dan mencapai tujuan yang diharapkan. Menurut Soedjadi (2017 : 44-45) terdapat langkah-langkah pendekatan pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik, yaitu sebagai berikut :

- 1) Memahami masalah kontekstual
- 2) Menjelaskan masalah kontekstual
- 3) Menyelesaikan masalah kontekstual
- 4) Membandingkan dan mendiskusikan jawaban
- 5) Menyimpulkan

Sedangkan Menurut Yayuk, dkk (2018) secara umum dapat dikemukakan langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan PMR antara lain sebagai berikut :

Tabel 2.1 Langkah-Langkah Pendekatan PMR secara umum Menurut Yayuk, dkk (2018)

TAHAPAN	AKTIVITAS GURU
<p>Langkah 1</p> <p>Persiapan kelas.</p>	<p>Persiapan sarana-prasarana pembelajaran yang diperlukan, misalnya buku peserta didik, LKS, alat peraga, dan sebagainya. Pengelompokkan peserta didik jika perlu (sesuai dengan rencana). Penyampaian tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang diharapkan untuk tercapai, serta cara belajar yang akan dipakai pada hari itu.</p>
<p>Langkah 2</p> <p>Proses kegiatan pembelajaran</p>	<p>Peserta didik diberi masalah kontekstual atau soal cerita (secara lisan maupun tertulis). Peserta didik yang belum dapat memahami masalah atau soalnya diberi penjelasan singkat dan seperlunya. Peserta didik secara</p>

	<p>berkelompok atau secara individual mengerjakan soal atau memecahkan masalah kontekstual yang diberikan dengan caranya sendiri. Jika dalam waktu yang dipandang cukup, belum ada satupun peserta didik yang dapat menemukan cara pemecahan, guru memberikan bimbingan atau petunjuk seperlunya atau mengajukan pertanyaan yang menantang. Setelah waktu yang disediakan habis, beberapa orang peserta didik atau wakil dari kelompok peserta didik menyampaikan hasil kerjanya atau hasil pemikirannya. Peserta didik ditawarkan untuk mengemukakan pendapatnya atau tanggapannya tentang berbagai selesaian yang disajikan</p>
--	---

	<p>temannya didepan kelas. Guru mengarahkan atau membimbing peserta didik untuk membuat kesepakatan kelas tentang selesaian mana yang dianggap paling tepat, dalam proses ini dapat terjadi negosiasi sehingga guru perlu memberikan penekanan kepada selesaian yang dipilih. Bila masih tidak ada selesaian yang benar, guru minta agar peserta didik memikirkan cara lain.</p>
--	--

Berdasarkan pendapat ahli di atas, maka peneliti mengambil langkah-langkah Pendidikan Matematika Realistik menurut Soedjadi (dalam Fahrurrozi dkk, 2017) yaitu memahami masalah kontekstual, menjelaskan masalah, kontekstual, menyelesaikan masalah kontekstual, membandingkan dan mendiskusikan jawaban, menyimpulkan. Peneliti memilih pendapat Soedjadi (dalam Fahrurrozi dkk, 2017) karena dari segi penggunaan bahasa, bahasa

yang digunakan Soedjadi (dalam Fahrurrozi dkk, 2017) lebih mudah dimengerti.

2. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan tolak ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan peserta didik dalam memahami konsep saat proses pembelajaran. Menurut Susanto (2013) Hasil belajar adalah kemampuan atau pengetahuan yang diperoleh peserta didik melalui kegiatan belajar yang telah dilakukannya. Selain itu, hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah mereka menerima pengalaman belajar dalam proses pembelajaran (Lestari, 2020).

Jadi dapat disimpulkan bahwa, hasil belajar adalah kemampuan atau pengetahuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah mereka menerima pengalaman belajar dalam proses pembelajaran.

b. Tujuan Hasil Belajar

Hasil belajar harus mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam mencapai hasil belajar perlu melalui proses pembelajaran sehingga dapat melihat kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik. Menurut Hamalik (2012:160) hasil belajar memiliki tujuan yaitu :

- 1) Memberi informasi tentang kemajuan peserta didik dalam mencapai tujuan belajar melalui kegiatan belajar.
- 2) Memberi informasi yang digunakan untuk membina kegiatan-kegiatan belajar peserta didik lebih lanjut, baik seluruh kelas maupun individu.
- 3) Memberi informasi yang digunakan untuk mengetahui kemampuan peserta didik, menetapkan kesulitan-kesulitannya dan menyarankan kegiatan remedial.
- 4) Memberikan informasi yang dapat digunakan sebagai dasar untuk mendorong motivasi belajar peserta didik dengan cara mengenal kemampuannya sendiri dan merangsangnya untuk melakukan upaya perbaikan.

Selain itu, hasil belajar bertujuan untuk mengetahui sejauh mana perubahan tingkah laku yang diinginkan pada diri peserta didik (Sudjana, 2017).

Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa tujuan hasil belajar adalah untuk memberikan informasi tentang kemajuan peserta didik dalam proses pembelajaran serta untuk mengetahui sejauh mana perubahan tingkah laku peserta didik agar dapat memberikan motivasi belajar peserta didik dan melakukan upaya perbaikan dalam perkembangan belajar peserta didik.

c. Jenis-Jenis Hasil Belajar

Dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan baik tujuan kurikuler maupun tujuan intruksional menggunakan klasifikasi hasil belajar menurut Bloom. Blomm dalam Jihad dan Haris (2012) menyatakan bahwa “ Tiga ranah (*domain*) hasil belajar yaitu pengetahuan, sikap dan keterampilan”.

Sejalan dengan itu, Suprihatiningrum (2013:38) menyatakan bahwa hasil belajar terdiri tiga ranah yaitu :

- 1) Ranah sikap, adalah kemampuan yang berhubungan dengan sikap, nilai minat, dan apresiasi.
- 2) Ranah pengetahuan, adalah kemampuan yang berhubungan dengan berfikir, mengetahui, dan memecahkan masalah.
- 3) Ranah keterampilan mencakup tujuan yang berkaitan dengan keterampilan yang bersifat manual dan motorik.

Pada kurikulum 2013 jenis hasil belajar dibedakan menjadi aspek sikap, aspek pengetahuan dan aspek keterampilan. Ketiga aspek tersebut akan dijabarkan di bawah ini :

- 1) Aspek Sikap beberapa ahli mengatakan bahwa sikap seseorang dapat diramalkan perubahannya bila seseorang telah memiliki penguasaan kognitif tingkat tinggi. Ranah afektif (sikap) ini dapat dikategorikan dari tingkat dasar atau sederhana sampai ke tingkat yang kompleks, yaitu: a) menerima atau memperhatikan (*reciving/attending*); b) menanggapi

(*responding*); c) penilaian (*valuing*); d) mengatur atau mengorganisasikan (*organization*) dan 5) karakterisasi dengan suatu nilai atau kompleks nilai (*Characteruzation by a value or value kompleks*) (Sudijono, 2009: 54-56).

- 2) Aspek pengetahuan Ranah kognitif/aspek pengetahuan adalah ranah yang mencakup kegiatan mental atau otak. Menurut Bloom (Sudijono, 2009: 49-50) “Segala upaya yang menyangkut aktivitas otak adalah termasuk dalam ranah kognitif”. Dalam ranah kognitif (pengetahuan) terdapat enam jenjang proses berfikir, mulai dari jenjang terendah sampai kejenjang tertinggi. Tingkatan-tingkatan dalam Taksonomi Bloom tersebut telah digunakan hampir setengah abad sebagai dasar untuk 18 penyusunan tujuan-tujuan pendidikan, penyusunan tes, dan kurikulum di seluruh dunia. Kerangka pikir ini memudahkan guru memahami, menata, dan mengimplementasikan tujuan-tujuan pendidikan. Berdasarkan hal tersebut Taksonomi Bloom menjadi sesuatu yang penting dan mempunyai pengaruh yang luas dalam waktu yang lama. Namun pada tahun 2001 terbit sebuah buku *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assesing: A Revision of Bloom’s Taxonomy of Educatioanl Objectives* yang disusun oleh Lorin W. Anderson dan David R. Krathwohl. Dalam buku tersebut dijelaskan bahwa Taksonomi Bloom aspek pengetahuan

direvisi menjadi enam tingkatan yakni: mengingat (*remember*), memahami/mengerti (*understand*), menerapkan (*apply*), menganalisis (*analyze*), mengevaluasi (*evaluate*), dan menciptakan (*create*). (Gunawan, 2012).

- 3) Aspek Keterampilan Aspek keterampilan adalah aspek yang berkaitan dengan keterampilan (*skill*) atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu. Hasil belajar aspek pengetahuan dikemukakan oleh Sudijono (2009: 57-58) yang menyatakan bahwa “hasil belajar psikomotor ini tampak dalam bentuk keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu”.

Berdasarkan teori di atas, dapat disimpulkan jenis-jenis hasil belajar peserta didik mencakup tiga ranah, yaitu : (1) aspek sikap; (2) aspek pengetahuan; (3) aspek keterampilan. Pada penelitian ini peneliti memfokuskan pada hasil belajar aspek pengetahuan peserta didik pada keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua di kelas IV Sekolah Dasar.

3. Bangun Datar

Menurut Heruman (2012) Bangun datar adalah suatu bangun geometri yang berbentuk datar (rata) yang mempunyai dua dimensi yang memiliki luas dan keliling. Dua dimensi yang artinya suatu bangun geometri yang memiliki panjang dan lebar. Dalam

mempelajari konsep keliling dan luas dari berbagai bangun datar yang dapat dilakukan oleh peserta didik adalah sebagai berikut:

a. Keliling dan Luas Bangun Datar

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sudah menetapkan buku teks pelajaran yang layak digunakan dalam proses pembelajaran untuk mata pelajaran matematika. Salah satu Kompetensi Dasar yang terdapat dalam kurikulum 2013 pada mata pelajaran matematika adalah KD 3.9 peserta didik diminta untuk menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua serta KD 4.9 peserta didik diminta untuk terampil dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga termasuk melibatkan pangkat dua dengan akar pangkat dua. Materi keliling dan luas bangun datar adalah sebagai berikut :

a) Keliling Bangun Datar

Mengajarkan keliling kepada peserta didik dengan memberikan contoh yang ada dilingkungan kelas terlebih dahulu. Peserta didik diajak untuk mengukur buku masing-masing, mengukur permukaan meja tempat ia belajar dan lain sebagainya. Setelah diketahui ukurannya peserta didik menghitung keliling buku tersebut dengan menjumlahkan

panjang sisi buku tersebut keliling dari persegi, persegi panjang, dan segitiga.

1) Keliling Persegi

Beberapa kegiatan yang dilakukan untuk memahami konsep dalam menghitung keliling persegi. Kertas yang berbentuk persegi diberikan konsep bahwa setiap bagian atas, bawah, samping kiri, dan samping kanan merupakan sisi dari persegi. Jika semua sisi di jumlahkan maka disebut keliling dari persegi.

Misalkan keliling persegi adalah K dan sisi persegi adalah s , maka keliling persegi dapat dihitung dengan cara berikut :

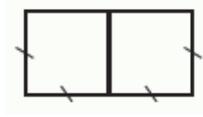
$$K = s + s + s + s$$

$$K = 4 \times s$$



(gambar 2.1 Persegi)

Untuk menentukan panjang sisi persegi yang diketahui kelilingnya adalah membagi keliling tersebut dengan empat $S = \frac{K}{4}$. Untuk menentukan keliling dari gabungan dua atau lebih persegi adalah menjumlahkan panjang sisi terluarnya, misalkan:



(gambar 2.2 Gabungan Persegi)

$$\begin{aligned} K &= s + s + s + s + s + s \\ &= 6 \times s \end{aligned}$$

2) Keliling Persegi Panjang

Persegi panjang adalah bangun datar segi empat yang dibentuk oleh dua pasang sisi yang masing-masing sama panjang dan sejajar dengan pasangannya. Sisi terpanjang disebut sebagai panjang (p) dan sisi terpendek disebut sebagai lebar (l). Misalkan keliling persegipanjang adalah K , sisi persegi panjang adalah p (panjang) dan l (lebar), maka keliling persegipanjang dapat dihitung dengan cara berikut :

$$K = p + l + p + l$$

$$K = (2 \times p) + (2 \times l)$$

$$K = 2 \times (p + l)$$

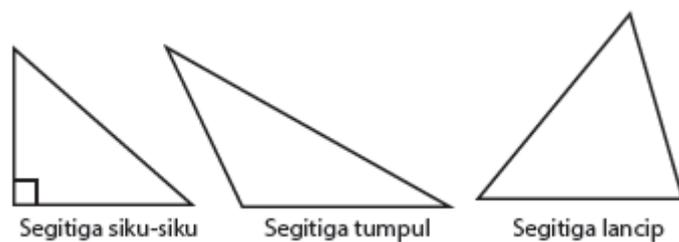
Untuk menentukan salah satu panjang sisi (panjang atau lebar) suatu persegi yang diketahui kelilingnya adalah membagi keliling tersebut dengan dua, kemudian hasilnya dikurangi oleh salah satu sisi yang telah diketahui.

$$P = \frac{K}{2} - l$$

3) Keliling Segitiga

Dalam segitiga, panjang sisi terpanjang selalu kurang dari jumlah panjang dua sisi lainnya. Bangun segitiga memiliki beberapa jenis yang berbeda bentuknya. Perhatikan beberapa gambar berikut :

- a. Jenis-jenis segitiga berdasarkan besar sudutnya



(gambar 2.3 Jenis Segitiga Berdasarkan Sudutnya)

- b. Jenis-jenis segitiga berdasarkan panjang sisinya



(gambar 2.4 Jenis Segitiga Berdasarkan Panjang Sisi)

Segitiga siku-siku adalah segitiga yang besar salah satu sudutnya sama dengan 90° . Segitiga lancip adalah segitiga yang besar semua sudutnya kurang dari 90° . Segitiga tumpul adalah segitiga yang besar salah satu sudutnya lebih dari 90° . Sebelum menentukan keliling penggaris, kalian tentukan panjang seluruh sisi. Jika dua sisi

diketahui maka kalian dapat menentukan satu sisi lainnya dengan menggunakan teorema Pythagoras. Rumus Pythagoras: $a^2 + b^2 = c^2$ a dan b adalah sisi penyiku c adalah sisi miring.

Untuk menentukan keliling segitiga adalah menjumlahkan ketiga sisinya. Misalkan keliling segitiga adalah K , sedangkan sisi segitiga adalah a (sisi pertama), b (sisi kedua), dan c (sisi ketiga) maka keliling segitiga dapat dihitung dengan cara berikut :

$$K = a + b + c$$

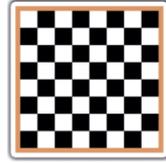
Untuk menentukan panjang sisi segitiga sama sisi yang diketahui kelilingnya adalah membagi keliling tersebut dengan tiga.

$$S = K : 3$$

b) Luas Bangun Datar

1) Luas Persegi

Jika luas persegi adalah L dan sisi persegi adalah s , maka rumus untuk menentukan luas persegi adalah $L = s \times s = s^2$. Apabila pada sebuah persegi yang diketahui hanya kelilingnya, untuk mencari sisinya adalah $s = \frac{K}{4}$.



(gambar 2.5 Luas Persegi)

Untuk menentukan panjang sisi persegi yang diketahui luasnya adalah mengakar pangkat duakan luas tersebut.

Hubungan Luas Persegi Pangkat Dua dan Akar Pangkat Dua

Akar pangkat dua adalah kebalikan dari kuadrat, dimana akar pangkat dua merupakan hasil dari kuadrat suatu bilangan. Konsep akar pangkat dua banyak digunakan dalam konsep mencari sisi persegi apabila luasnya diketahui.

Menurut Purnomosidi, Wiyanto, Safiroh, (2018) untuk mencari sisi persegi adalah $s = \sqrt{L}$. Misalnya diketahui luas dari sebuah persegi adalah 81 cm^2 . Hitunglah panjang sisi persegi tersebut.

Perlu diingat bahwa luas persegi $= s \times s = s^2$

Jadi dapat disimpulkan bahwa

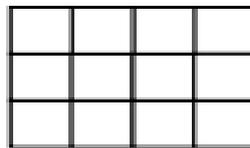
$$9 \times 9 = 9^2 = 81$$

Contoh

$$\sqrt{64} = \dots$$

$\sqrt{64} =$ atau ditulis $\sqrt{64}$ (tanpa akar 2) dibaca akar pangkat dua dari 64 karena 64 adalah hasil dari 8×8 , maka hasil dari $\sqrt{64} =$ adalah 8.

2) Luas Persegi Panjang

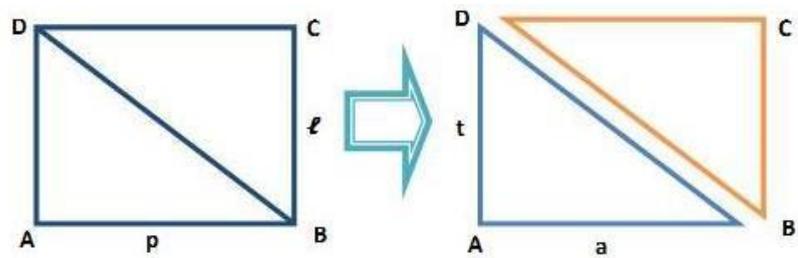


(gambar 2.6 Luas Persegi Panjang)

Jika luas persegi panjang adalah L , panjang persegi panjang p dan lebar persegi panjang adalah l , maka rumus untuk menentukan luas persegi panjang adalah $L = p \times l$. Sedangkan untuk mencari salah satu sisi persegi panjang adalah $p = \frac{L}{l}$ atau $l = \frac{L}{p}$. apabila hanya diketahui keliling dan lebar persegi panjangnya, maka untuk mencari sisi panjangnya adalah $p = \frac{K}{2} - l$. Untuk menentukan luas dari gabungan dua persegi panjang atau lebih, dihitung satu persatu luas tersebut.

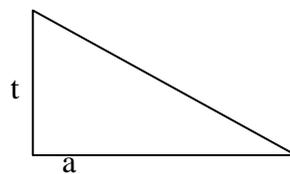
3) Luas Segitiga

Kegiatan yang dapat dilakukan untuk menemukan rumus luas segitiga adalah dengan penurunan dari persegi panjang. Perhatikan gambar dibawah ini!



(gambar 2.7 Penurunan Segitiga dari Persegi Panjang)

Dari potongan gambar persegi panjang menjadi 2, hal selanjutnya yang harus dilakukan adalah menentukan alas dan tinggi pada potongan persegi panjang tersebut.



(gambar2.8 Luas Segitiga)

Dalam segitiga $p = a$ (alas) dan $l = t$ (tinggi). Maka didapatkan rumus luas segitiga yaitu:

$$\text{Luas persegi panjang} = p \times l$$

Luas 2 segitiga = $a \times t$ Karena segitiga yang dihitung adalah 1 maka didapatkan :

$$\text{Luas Segitiga} = \frac{1}{2} a \times t$$

Jadi, luas segitiga adalah $= \frac{1}{2} a \times t$

Jika yang diketahui hanya luas dan alas segitiga, maka untuk

mencari sisi tinggi segitiga adalah $t = \frac{2 \times L}{a}$.

4. Pendekatan Saintifik

Saintifik sebagai suatu pendekatan pembelajaran merupakan pandangan tentang terjadinya suatu proses yang masih bersifat umum. Proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik harus diiringi dengan metode yang tepat. Pembelajaran dengan pendekatan saintifik melalui tahapan-tahapan mengamati, merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan.

Menurut Bermawi dan Fauziah (dalam Rahmadona & Astimar, 2020) menyatakan bahwa pendekatan saintifik adalah pendekatan yang memberikan pemahaman kepada peserta didik bahwa informasi berasal dari mana saja, kapan saja, dari berbagai sumber melalui observasi, bukan hanya diberi tahu oleh guru. Hal ini sejalan dengan pendapat Tarmili (dalam Rahmadona & Astimar, 2020) yang menyatakan bahwa Idealnya pada pendekatan ini, guru mengarahkan dan membimbing peserta didik pada kegiatan mengobservasi, menanya, mencoba, menalar, dan membangun jejaring atau mengomunikasikan, sehingga membentuk keterampilan individu dalam mengembangkan dirinya secara mandiri.

Terdapat langkah-langkah dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik yang biasanya dilakukan oleh

guru. Berikut ini merupakan langkah-langkah pendekatan saintifik yang dikemukakan oleh Hosnan (dalam Lestari, 2020) :

1. Mengamati

Pada tahap ini dilakukan dengan pengamatan langsung terhadap objek penelitian secara sistematis.

2. Menanya

Kegiatan ini dilakukan dengan mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang sedang diamati.

3. Mengumpulkan informasi

Pada tahap ini merupakan kegiatan lanjutan dari menanya. Informasi dapat diperoleh melalui berbagai sumber, pengamatan atau melakukan percobaan.

4. Menalar

Pada tahap ini, kegiatan menalar dilakukan dengan menghubungkan apa yang sedang dipelajari dengan apa yang ada dalam kehidupan sehari-hari.

5. Mengkomunikasikan

Kegiatan mengkomunikasikan ini dilakukan dengan cara guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan apa yang telah dipelajari.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa pendekatan saintifik merupakan suatu proses pembelajaran yang

dirancang sedemikian rupa sehingga peserta didik mampu mengonstruksikan konsep, hukum atau prinsip melalui pendekatan ilmiah.

B. Penelitian Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dengan proposal peneliti, yaitu :

1. Hidayah & Ahmad, (2020), melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Hasil Belajar Keliling dan Luas Bangun Datar Kelas IV SD”. Berdasarkan hasil penelitian maka peneliti menyimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar kognitif antara peserta didik yang menggunakan pendekatan pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan peserta didik yang menggunakan metode pembelajaran konvensional, dilihat dari hasil perhitungan uji-t diperoleh $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ yaitu $6,22 > 1,68$ dengan taraf signifikan 0,05 yang berarti H_0 ditolak, sehingga H_a diterima yaitu terdapat pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia terhadap hasil belajar luas dan keliling bangun datar kelas IV.
2. Prihatinia & Zainil, (2020) melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar (Studi Literatur)”. Berdasarkan hasil penelitian maka peneliti menyimpulkan bahwa hasil belajar matematika peserta didik meningkat dengan

menggunakan pendekatan pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik. Hal ini dilihat dari pengumpulan data yang dilakukan dengan menggunakan non tes yaitu dengan menelusuri jurnal elektronik melalui Google Cendikia dan studi dokumentasi di perpustakaan. Dari hasil penelitian 25 artikel yang relevan menunjukkan bahwa pendekatan Pendidikan Matematika Realistik dapat meningkatkan hasil belajar matematika di Sekolah Dasar.

3. Jeheman et al., (2019) melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik”. Berdasarkan hasil penelitian maka peneliti menyimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika peserta didik yang diajarkan dengan menggunakan pendekatan pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik lebih baik. Hal ini dilihat dari hasil analisis yang diketahui bahwa nilai signifikan sebesar 0.018. nilai signifikan ≤ 0.05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil inilah yang menggambarkan pemahaman konsep matematika peserta didik yang diajarkan dengan pendekatan pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik lebih baik dibandingkan pemahaman konsep matematika peserta didik yang diajarkan dengan pembelajaran langsung. Dari hasil pengujian hipotesis yang telah dilakukan peneliti menyimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik memberikan pengaruh yang positif terhadap perolehan pemahaman konsep matematika peserta didik.

4. Dibia et al., (2013) melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas V SDN Desa Penglatan Kecamatan Buleleng”. Berdasarkan hasil penelitian maka peneliti menyimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar matematika peserta didik kelas V lebih tinggi secara signifikan, dilihat dari hasil perhitungan uji-t diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,906 > 2,000$ dengan taraf signifikan 0,05 yang berarti H_0 ditolak, sehingga H_a diterima yaitu terdapat pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap hasil belajar matematika kelas V SDN Desa Penglatan Kecamatan Buleleng.
5. Khotimah & As’ad, (2020) melakukan penelitian dengan judul “Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Sekolah Dasar”. Berdasarkan hasil penelitian maka peneliti menyimpulkan bahwa hasil penelitian menunjukkan peserta didik yang diajarkan dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik sebagai kelompok eksperimen nilai rata-rata hasil belajar peserta didik lebih tinggi yaitu 70,333 dan nilai rata-rata kelompok kontrol sebesar 59,241. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap hasil belajar matematika peserta didik Sekolah Dasar.

Dari beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti di atas tampak terlihat pendekatan Pendidikan Matematika Realistik berpengaruh

terhadap hasil belajar yang sebelumnya belum mencapai tujuan pembelajaran, setelah memakai pendekatan ini tercapai tujuan pembelajaran. Akan tetapi, yang membedakan penelitian peneliti dengan beberapa penelitian diatas adalah peneliti akan meneliti pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap hasil belajar peserta didik pada materi bangun datar kelas IV SD, melakukan disekolah dasar yang berbeda, tempat penelitian yang berbeda, waktu yang berbeda, dengan materi pembelajaran yang berbeda.

C. Kerangka Berpikir

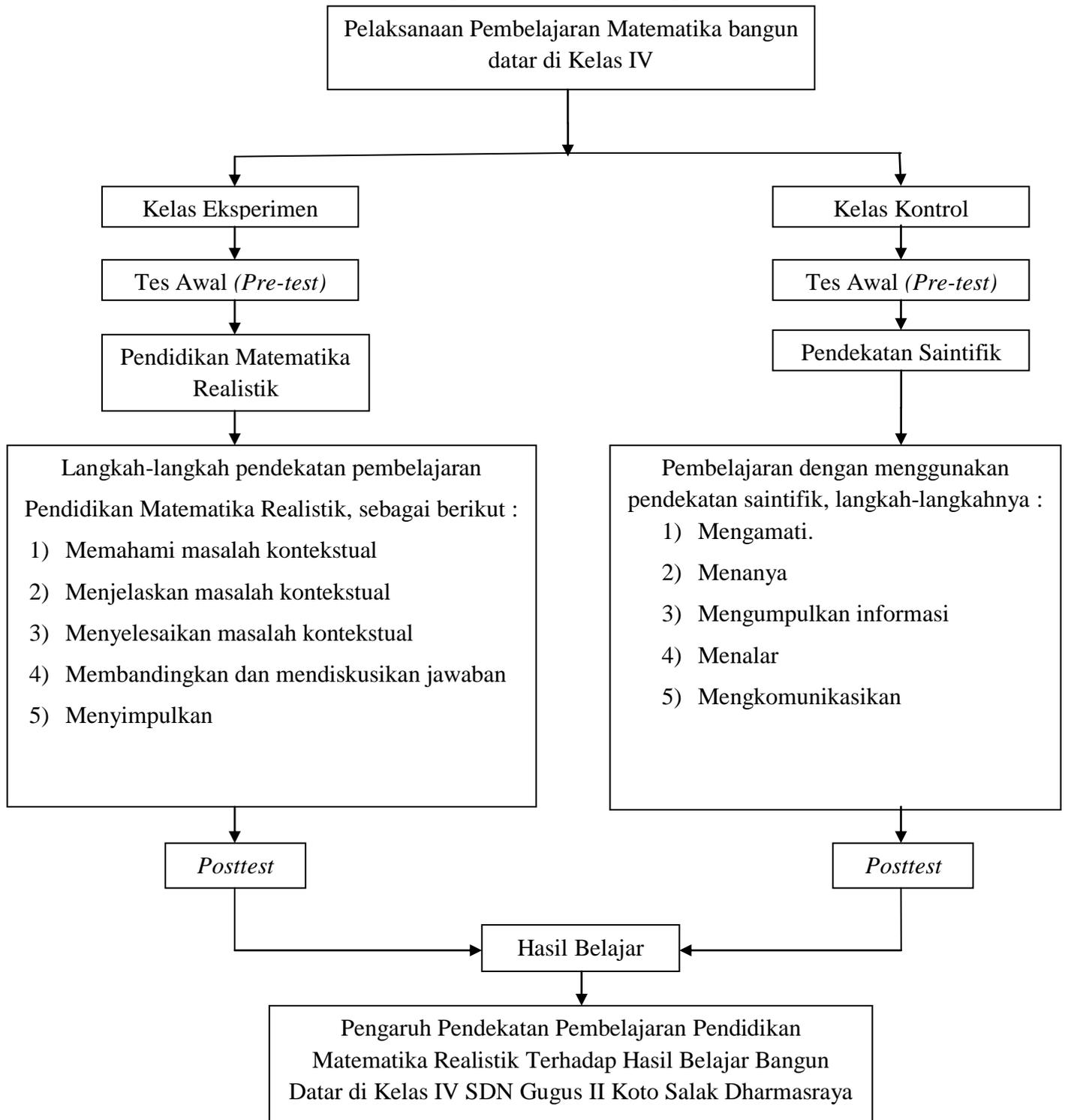
Menurut Sugiyono (2015) kerangka berfikir merupakan suatu model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Kerangka berfikir merupakan penjelasan sementara terhadap gejala yang menjadi objek permasalahan yang memuat suatu teori, dalil atau konsep-konsep yang akan dijadikan dasar dalam penelitian dan seorang peneliti harus menguasai suatu teori-teori ilmiah sebagai dasar untuk menyusun kerangka pemikiran yang membuahkan hipotesis.

Kerangka berfikir yang digambarkan peneliti dalam penelitian yang akan dilakukan pada pelaksanaan kegiatan pembelajaran materi bangun datar dengan mengambil dua kelas untuk dijadikan kelas eksperimen dan kelas kontrol, pada kelas eksperimen dan kelas kontrol di berikan *pre-test* untuk melihat kemampuan awal peserta didik, Selanjutnya kegiatan pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen diberikan dengan

menerapkan pendekatan pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik, sedangkan pada kelas kontrol yaitu menggunakan pendekatan saintifik. Setelah proses pelaksanaan pembelajaran dilakukan, maka untuk melihat hasil belajar dari kedua kelas tersebut diberikan tes akhir (*post-test*) yang sama untuk kedua kelompok tersebut. Hasil dari masing-masing *post-test* tersebut dianalisis untuk melihat pengaruh dari penerapan pendekatan pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik yang sudah diterapkan pada kelas eksperimen.

Kerangka berpikir penelitian ini dapat digambarkan pada bagan berikut ini

Bagan 2.1 Kerangka berpikir



D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan dugaan sementara yang harus dibuktikan kebenarannya melalui penyelidikan ilmiah. Menurut Sudjana (2017) hipotesis merupakan jawaban sementara yang bersumber dari pengetahuan ilmiah yang telah ada sebelumnya. Sedangkan Menurut Sugiyono (2019) hipotesis merupakan hasil jawaban atau dugaan sementara dari rumusan masalah penelitian, dimana sebelumnya rumusan masalah penelitian telah dikemukakan berupa bentuk kalimat pertanyaan.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa hipotesis penelitian merupakan jawaban atau dugaan sementara dari rumusan penelitian yang bersumber dari pengetahuan ilmiah yang telah ada sebelumnya.

Hipotesis yang akan dibuktikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Ada Pengaruh yang signifikan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap hasil belajar bangun datar KD 3.9 dan 4.9 di Kelas IV SDN Gugus II Koto Salak Dharmasraya.

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berfikir yang dikemukakan di atas, hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

H_0 : Tidak terdapat pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap hasil belajar bangun datar di kelas IV SDN Gugus II Koto Salak Dharmasraya.

H_a : Terdapat pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap hasil belajar bangun datar di kelas IV SDN Gugus II Koto Salak Dharmasraya.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik yang diajarkan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar peserta didik yang diajarkan menggunakan pendekatan saintifik pada materi bangun datar yaitu tentang keliling dan luas bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga, serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua di kelas IV SD Negeri 02 Koto Salak Dharmasraya. Hal tersebut dibuktikan dari hasil *t-test* dengan taraf signifikansi 5% (derajat kepercayaan 95%) diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,4604 > 2,015$. Nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ menunjukkan hasil belajar pada materi bangun datar yaitu tentang keliling dan luas bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga, serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua pada kedua kelas berbeda secara signifikan.

Hal tersebut juga didukung dari perbedaan nilai rata-rata setelah pelaksanaan pembelajaran kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen menerapkan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik pada materi bangun datar yaitu tentang keliling dan luas bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga, serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua memiliki nilai rata-rata sebesar 82,35, sedangkan kelas kontrol menerapkan pendekatan saintifik pada materi bangun datar yaitu tentang keliling dan luas bangun datar persegi, persegi

panjang, dan segitiga, serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua memperoleh nilai rata-rata sebesar 66,65. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pendekatan Pendidikan Matematika Realistik berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar peserta didik pada materi bangun datar di kelas IV SDN 02 Koto Salak Dharmasraya.

B. Saran

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut :

1. Diharapkan kepada guru untuk dapat mencoba melakukan strategi mengajar yang bervariasi dalam materi bangun datar diantaranya menerapkan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik dalam proses pembelajaran. Karena dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik dapat menjadikan peserta didik semakin semangat, aktif, dan beripikir kritis terhadap pembelajaran.
2. Bagi kepala sekolah sebagai informasi dalam pembina personil guru dalam memberikan sumbangan yang positif untuk perbaikan proses pembelajaran.
3. Penelitian ini hanya meneliti hasil belajar peserta didik pada materi bangun datar yaitu KD 3.9 dan 4.9 menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik dan pendekatan saintifik. Untuk itu, disarankan pada peneliti selanjutnya untuk meneliti aspek-aspek lainnya.
4. Bagi peneliti yang lain diharapkan mengadakan penelitian lanjutan dengan dapat mengantisipasi kendala-kendala yang terjadi, dan dapat dicobakan

dengan materi-materi lain yang dirasakan cocok untuk diajarkan dengan pendekatan pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Susanto. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta : Kencana
- American Journal of Sociology. 2019. PENDEKATAN PEMBELAJARAN. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Arikunto, S. 2014. *Prosedur Penilaian*. PT. Rineka Cipta.
- Daryanto. 2012. *Konsep Pembelajaran Kreatif*. Yogyakarta : Gava Media
- Depdikbud. 2016. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Budaya*.
- Dibia, I. K., Wiirama, M., & Pudjawan, K. 2013. Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik (Pmr) Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas V Sd Desa Penglatan Kecamatan Buleleng. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 2(1).
- Endang, Titik Lestari. 2020. *Cara Praktis Meningkatkan Motivasi Peserta didik Sekolah Dasar*. Yogyakarta : Deepublish
- Erna, Yayuk dkk. 2018. *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan*. Malang : UMM Press
- Fahrurrozi, dkk. 2017. *Metode Pembelajaran Matematika*. Lombok Timur : Universitas Hamzanwadi Press
- Hamalik Oemar. 2012. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara
- Heri, Gunawan. 2012. *Pendidikan Karakter, Konsep dan Implementasi*. Bandung : Alfabeta
- Heruman. 2012. *Model Pembelajaran Matematika*. PT Remaja Rosdakarya.
- Hidayah, N., & Ahmad, S. 2020. Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Hasil Belajar Keliling dan Luas Bangun Datar Kelas IV SD *The Influence of the the Indonesian realictic mathematics education approach (PMRI) in Learning flat circumference a. 8, 207–215.*
- Isrok'atun., Rosmala, A. 2020. *Model-Model Pembeajaran Matematika*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Jihad, A & Haris, A. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta : Multi Pressindo
- Jeheman, A. A., Gunur, B., & Jelatu, S. 2019. Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik terhadap Pemahaman Konsep Matematika Peserta didik. *Mosharafa:*

- Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 191–202.
<https://doi.org/10.31980/mosharafa.v8i2.454>
- Jogiyanto, Hartono. 2010. *Metodologi Penelitian Bisnis : Salah Kaprah dan Pengalaman-Pengalaman*. Yogyakarta : BPFE
- Kenedi, A. K., Helsa, Y., Ariani, Y., Zainil, M., & Hendri, S. 2019. Mathematical connection of elementary school students to solve mathematical problems. *Journal on Mathematics Education*, 10(1), 69–79.
<https://doi.org/10.22342/jme.10.1.5416.69-80>
- Khotimah, S. H., & As'ad, M. 2020. Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta didik Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pengajaran*, 4(3), 491–498.
- Lestari, kurnia E., & Yudhanegara, M. R. 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika*. PT Refika Aditama.
- Prihatinia, S., & Zainil, M. 2020. Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar (Studi Literatur). *Pendidikan Tambusai*, 4(2), 1511–1525.
- Purnomosidi, Wiyanto, Safiroh, dan I. G. 2018. Senang Belajar Matematika. In 1.
- Rahmadona, T., & Astimar, N. (2020). *Implementasi Pendekatan Sainifik dalam Pembelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar (Studi Literatur)*. 4, 1939–1949.
- Rusman. 2018. *Model-Model Pembelajaran*. Depok : Raja Grafindo Persada.
- Sanjaya, W. 2006. *Strategi Pembelajaran*. KENCANA PRENADAMEDIA GROUP.
- Simatupang, R., & Surya, E. 2018. *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta didik Kelas V*. 2(23), 49–59.
- Siregar, Syofian. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta : PT Fajar
- Sudaryono. 2016. *Manajemen Pemasaran Teori dan Implementasi*. Yogyakarta : CV Andi Offset
- Sudijono, A. 2009. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- Sudjana, N., & Ibrahim. 2017. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algensindo

- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Pendidikan : Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta
- Sumantri. 2015. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta : Kharisma Putra Utama
- Supardi. 2013. *Aplikasi Statistika dalam Penelitian Konsep Statistika yang Lebih Komprehensif*. Jakarta: Change Publication
- Suprihatiningrum, J. 2013. *Strategi Pembelajaran : Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media
- Sutarto, Hadi. 2019. *Membangkit Bayang-Bayang*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo
- Sri Nola Yandiana, Y. A. 2020. Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Terhadap Hasil Belajar Pecahan Di Sekolah Dasar. *MATHEdunesa*, 9 (1), 55–60. <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v9n1.p55-60>
- Van Den Heuvel-Panhuizen, M., & Drijvers, P. 2014. Realistic Mathematics Education. In *Encyclopedia of Mathematics Education*, 521-525
- Widyaningsih, R. 2017. Hasil – Hasil Yang Dicapai Dengan Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (Pmr) Untuk Materi Bangun Datar Segiempat Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Peserta Didik Di Kelas Vii D Smp Negeri 1 Ngaglik. *Вестник Росздравнадзора*, 6, 5–9.