

**EFEKTIVITAS PENDEKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA
REALISTIK (PMR) DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA
PADA MURID KELAS IV SDN KALUKUANG 1 MAKASSAR**



SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Makassar

**MUHAMMAD ILHAM S
10540 9276 14**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR S1
2018**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas Nama: **MUHAMMAD ILHAM S** NIM : 10540 9276 14 diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan surat keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor 123 Tahun 1439H 2018 M, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Universitas Muhammadiyah Makassar pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar S1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Kamis tanggal 16 Agustus 2018.

Makassar 04 Dzulhijjah 1439 H
24 Agustus 2018 M


Panitia Ujian

1. Pengawas umum : ~~Dr. H. Rahman Rahim, SE.,MM.~~
2. Ketua : Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
3. Sekertaris : Dr. Baharullah, M.Pd.
4. Dosen Penguji :
 1. Dr. Baharullah, M.Pd.
 2. Nasrun, S.Pd., M.Pd.
 3. Kristiawati, S.Pd., M.Pd.
 4. Ernawati, S.Pd., M.Pd.



Handwritten signatures and initials in blue and black ink, including a large signature at the top and several smaller ones below.

Disahkan oleh :
Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar


Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
NBM. 860.934



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama Mahasiswa : **MUHAMMAD ILHAM S**
NIM : 10540 9276 14
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar S1
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar
Dengan Judul : **Efektivitas Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Dalam Pembelajaran Matematika Pada Murid Kelas IV SDN Kalukuang I Makassar.**

Setelah diperiksa dan diteliti ulang skripsi ini dinyatakan telah layak untuk diujikan dihadapan Tim Pengah skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, Agustus 2018

Disetujui Oleh

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Baharullah, M.Pd.

Andi Arobila Wahyudi, S.Pd., M.Si.

Mengetahui,

Dekan FKIP
Universitas Muhammadiyah Makassar

Erwin Arb, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
NBM. 860 934

Ketua Prodi PGSD

Alim Bani, S.Pd., M.Pd.
NBM. 1148913



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : **Muhammad Ilham S**

Nim : 10540 9276 14

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesai penyusunan skripsi ini, saya akan menyusun sendiri skripsi saya (tidak dibuatkan oleh siapapun)
2. Dalam penyusunan skripsi, saya akan selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing yang telah ditetapkan oleh pimpinan fakultas.
3. Saya tidak akan melakukan penjiplakan (Plagiat) dalam penyusunan skripsi
4. Apabila saya melanggar perjanjian seperti pada butir 1, 2, dan 3, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, Agustus 2018

Yang membuat pernyataan

Muhammad Ilham S



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : **Muhammad Ilham S**
Nim : 10540 9276 14
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : *Efektivitas Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) Dalam Pembelajaran Matematika Pada Murid Kelas IV SDN Kalukuang 1 Makassar.*

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan di depan tim penguji adalah hasil karya saya sendiri dan bukan hasil ciptaan orang lain atau dibuatkan oleh siapapun.

Demikian pernyataan ini saya buat dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, Agustus 2018
Yang membuat Perjanjian


Muhammad Ilham S

MOTO

Hidup adalah perjuangan

Maka dari itu janganlah berhenti berusaha

Sebelum menggapai kesuksesan

Yakinlah bahwa Allah SWT akan memberikan yang terbaik,

Bagi hambanya yang sabar dan ikhlas serta tidak kenal putus asa!

Hargai waktumu dengan tepat waktu

Hargai orang-orang disekitarmu dengan adat dan sopan santun

Hargai pemberian Tuhan kepadamu dengan rasa Syukur.

Kupersembahkan karya ini kepada :

Ayahanda dan Ibunda tercita

Serta saudara-saudaraku tersayang

Sebagai tanda baktiku atas segala keikhlasan

Dan pengorbanan mereka selama ini.

Para pengajar dan pendidik,

Yang tak henti-hentinya berjuang dan berusaha

Untuk mencerdaskan anak Indonesia

Agar menjadi generasi yang baik,

Sang pencipta yang telah memberikan nikmat

Berupa kesehatan dan kesempatan yang tak terhitung jumlahnya

ABSTRAK

Muhammad Ilham S. 2018. Efektivitas Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Dalam Pembelajaran Matematika Pada Murid Kelas IV SDN Kalukuang 1 Makassar. Skripsi. Program Studi Pendidikan guru sekolah dasar. Fakultas keguruan dan ilmu pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Baharullah dan Pembimbing II Andi Ardhila Wayudi.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kurangnya kreatifitas murid dalam menyelesaikan masalah, minimnya kemampuan belajar mandiri murid dan mindset negatif murid dalam pembelajaran matematika. Untuk memecahkan masalah tersebut diterapkanlah pendekatan Matematika Realistik dalam pembelajaran matematika. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Pra Eksperimen dengan tujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) yang ditinjau dari 3 aspek yaitu: ketuntasan hasil belajar murid, aktivitas murid, dan respon murid. Desain penelitian yang digunakan adalah The One Group pretest posttest design yaitu suatu penelitian eksperimen yang dilaksanakan tanpa adanya kelompok pembanding (Kontrol) dan satuan eksperimen dalam penelitian ini adalah murid kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar sebanyak 24 orang murid sebagai kelas uji coba untuk diterapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik observasi (aktivitas murid), teknik tes (ketuntasan hasil belajar), dan penyebaran angket (respon murid). Hasil Penelitian menunjukkan bahwa (1) Skor rata-rata hasil belajar matematika murid setelah diterapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) adalah 82,96 dengan standar deviasi 11,09. Dari hasil tersebut diperoleh bahwa 20 orang murid (83,33%) telah mencapai ketuntasan belajar individu dan ini berarti ketuntasan belajar secara klasikal telah tercapai. (2) Rata-rata rata-rata persentase frekuensi aktivitas murid mencapai kriteria baik yaitu sebanyak 80%. (3) Angket respon murid terhadap pendekatan pembelajaran matematika realistik mendapat respon positif dari murid yaitu 94,00%. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika efektif melalui pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) pada murid kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar.

Kata Kunci Pra-esperimen, Efektivitas Pembelajaran, Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR).

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Tiadalah kata yang paling pantas penulis ucapkan pada kesempatan ini kecuali ungkapan rasa syukur kepada Zat yang Maha Agung yang kekuasaannya meliputi langit dan bumi serta apa yang ada diantara keduanya, Tuhan yang tiada sesuatu pun yang setara dengan Dia dan Tiada kuasa seorang pun kecuali atas kehendak-Nya, kasih-Nya serta limpahan rahmat dan hidayah-Nya. Salam dan salawat semoga tetap tercurah kepada junjungan kita sang Khatamal Anbiyya, Nabiullah Muhammad SAW, para keluarganya, dan para sahabatnya serta orang-orang yang tetap istiqomah di jalan-Nya.

Berkat izin-Nya serta perjuangan yang gigihlah yang mampu membuat penulis menghadirkan karya yang sederhana ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, walau masih terdapat banyak kekurangannya.

Dari lubuk hati yang paling dalam penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang tulus kepada Ibunda tercinta Hasnah dan Ayahanda tercinta Sabaruddin, yang telah mencurahkan segala kasih sayangnya, serta do'a yang tiada henti demi kesuksesan dan kebaikan penulis di dunia dan di akhirat. Kepada Adik-adikku (Muhammad Faisal dan Ade Irma) dan seluruh keluargaku serta sahabat dan teman temanku, maafkan segala kesalahan penulis dan terima kasih segala bantuannya dan motivasinya selama penulis menyusun skripsi ini, dan telah mendoakan dan merelakan segalanya demi tercapainya apa yang dicita-citakan selama ini.

Dalam penulisan skripsi ini tidak sedikit hambatan yang dialami penulis, tetapi berkat usaha dan doa serta bantuan dan motivasi yang diberikan oleh berbagai pihak, maka hambatan itu dapat teratasi. Olehnya itu penghargaan dan ucapan terima kasih yang setinggi-tingginya tak lupa penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Dr. H. Abd. Rahman Rahim, SE., MM. Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Bapak Erwin Akib, S.Pd.,M.Pd.,Ph.D. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Ibu Sulfasyah, S.Pd., MA., Ph.D, Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Ibu Syaribulan K, M.Pd. selaku Penasehat Akademik yang senantiasa memberikan masukan dan bimbingan selama proses perkuliahan.
5. Bapak Dr. Baharullah, M.Pd. sebagai Pembimbing I dan Andi Ardhila Wahyudi, S.Pd., M.Si. sebagai Pembimbing II, yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dan petunjuk serta koreksi dalam penyusunan skripsi, sejak awal hingga akhir penyusunan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah menyalurkan ilmunya secara ikhlas serta mendidik penulis.
7. Kepala SDN Kalukuang 1 Makassar bapak Sukardi, S.Pd serta guru kelas IV.B ibu Harbiani Arifi, S.Pd. yang dengan tangan terbuka telah memberikan masukan kepada penulis selama melaksanakan penelitian.

8. Sahabatku Senasib dan seperjuangan (Wawan Maros, Ainum Pare-pare, Ikbah Sinjai, Ali Bulukumba, Eko Antang, Jaya Gowa, Rahman Barru, Iksan Takalar, Irfan Pangkep, Abd. Rahim Takalar, Supriadi Bulukumba, Hamdan Engrekang, dan Hermanto Enrekang) serta pak Syahrir, S.Pd. Terimakasih atas kebersamaannya selama ini dan segala partisipasinya dalam penyusunan skripsi ini.
9. Rekan seperjuangan Jurusan Pendidikan Guru Sekolah dasar terkhusus PGSD 14 H Universitas Muhammadiyah Makassar, terima kasih atas solidaritas yang diberikan selama menjalani perkuliahan, semoga keakraban dan kebersamaan kita tidak berakhir sampai disini.
10. Rakanda dan Ayunda seperjuangan Gerakan Kepanduan Hizbul Wathan Qabilah Universitas Muhammadiyah Makassar, terimakasih atas segala dukungan dan motivasi yang telah di salurkan kepada penulis selama menimba ilmu di Universitas Muhammadiyah Makassar.

Penulis menyadari tidak ada gading yang tak retak. Oleh karena itu, dengan penuh kerendahan hati penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran dari siapa saja untuk kemudian untuk menjadi bahan perbaikan karya ini.

Akhirul qalam, segalanya penulis kembalikan kepada Allah SWT. Semoga keikhlasan dan bantuan yang telah diberikan walau sekecil biji dzarrahpun memperoleh ganjaran di sisi-Nya (Aamiin).

Makassar, Agustus 2018

Muhammad Ilham S

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan	ii
Persetujuan Pembimbing	iii
Surat Pernyataan	iv
Surat Perjanjian	v
Motto	vi
Abstrak	vii
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi	xi
Daftar Tabel	xiii
Daftar Gambar	xiv
Daftar Lampiran	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Pustaka	6
1. Efektifitas Pembelajaran Matematika	6
2. Hakikat Belajar dan Pembelajaran Matematika	11
3. Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR).....	13
4. Prinsip–Prinsip Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)	15
5. Karakteristik Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR).....	17
6. Langkah-langkah pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)	20

7. Kelebihan dan Kelemahan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR).....	23
8. Teori Yang Mendasari Pembelajaran Matematika Realistic Di Sekolah Dasar	25
9. Hasil Penelitian Yang Relevan	29
B. Kerangka Pikir	30
C. Hipotesis	33
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	35
B. Tempat Dan Waktu Penelitian	35
C. Variabel dan Desain Penelitian.....	36
D. Satuan Eksperimen dan Sampel	36
E. Definisi Operasional Variabel	37
F. Prosedur Penelitian	38
G. Instrumen Penelitian	39
H. Teknik Pengumpulan Data	41
I. Teknik Analisis Data	41
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	47
1. Hasil Analisi Deskriptif	47
2. Hasil Analisis Inferensial	54
B. Pembahasan Penelitian	57
1. Pembahasan Hasil Analisi Deskriptif	58
2. Pembahasan Hasil Analisis Inferensial	60
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	62
B. Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Langkah-langkah pembelajaran Matematika Realistik	22
3.1 Desain The One Grup Pretest –Posttest	36
3.2 Jumlah siswa di SDN Kalukuang 1 Makassar	36
3.3 Teknik Kategorisasi Standar Ketuntasan Berdasarkan Ketentuan Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan	42
3.4 Kategorisasi Standar ketuntasan Hasil belajar matematika Siswa kelas VI SDN Kalukuang 1 Makassar	43
3.5 Interpretasi Nilai Gain Ternormalisasi	44
4.1 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Murid Kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar Sebelum perlakuan	48
4.2 Distribusi Freskuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Murid Kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar Sebelum perlakuan	48
4.3 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Murid Kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar Sebelum perlakuan	49
4.4 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Murid Kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar Setelah perlakuan	50
4.5 Distribusi Freskuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Murid Kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar Setelah perlakuan.....	50
4.6 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Murid Kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar Setelah perlakuan	51
4.7 Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Murid Selama Proses Pembelajaran Melalui Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Pada Murid Kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar	52
4.8 Deskripsi Respon Murid Kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar Terhadap Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)	53
4.9 Klasifikasi Gain Ternormalisasi Pada Murid Kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.2 Bagan Skema Kerangka Pikir	32
4.1 Diagram Hasil Penelitian Di SDN Kalukuang 1 makassar	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A

- A.1. Kontrol Pelaksanaan Penelitian
- A.2. Daftar Hadir Murid
- A.3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Lampiran B

- B.1. Alternatif Jawaban Dan Penskoran
- B.2. Lembar Jawaban Tes Hasil Belajar
- B.3. Daftar Nilai Pretes, Posttes dan Gain
- B.4. Analisis Tes Hasil Belajar

Lampiran C

- C.1. Lembar Observasi Aktivitas Murid
- C.2. Analisis Data Aktivitas Murid

Lampiran D

- D.1. Angket Respon Murid
- D.2. Analisis Angket Respon Murid

Lampiran E

- E.1. Dokumentasi
- E.2. Persuratan

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan suatu kegiatan yang universal dalam kehidupan manusia, karena dimanapun dan kapanpun di dunia ini manusia memerlukan yang namanya pendidikan. Pendidikan merupakan sesuatu yang sangat berpengaruh dalam setiap kegiatan manusia. Mulai dari pendidikan di lingkungan keluarga, sekolah sampai pendidikan yang ada di lingkungan masyarakat.

Pendidikan pada hakekatnya adalah suatu usaha sadar dan terencana dalam membentuk manusia yang seutuhnya atau dapat pula dikatakan suatu proses dalam kegiatan memanusiakan manusia. Sebagaimana tujuan umum pendidikan nasional adalah manusia pancasila. Hal ini sejalan dengan UU Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 1 ayat 1 tentang pendidikan yang menyatakan: 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 dibutuhkan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Saat ini bangsa Indonesia dilanda dan masih berada di tengah-tengah krisis yang menyeluruh, salah satunya adalah di bidang pendidikan. Di dalam bidang pendidikan pada saat ini masih dirasakan adanya permasalahan yang belum seluruhnya dapat terpecahkan. Bermula dari perencanaan, penyelenggaraan, begitu pula hasil yang dicapai belum sepenuhnya memenuhi harapan.

Sudah banyak usaha yang dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia, khususnya kualitas pendidikan matematika di sekolah. Namun hal tersebut belum menampakkan hasil yang memuaskan, baik ditinjau dari proses pembelajarannya, maupun dari hasil belajar siswa.

Dalam pembentukan sumber daya manusia yang berkualitas, peranan pendidikan matematika sangat penting karena matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang mengantar manusia berfikir secara logis, analisis dan sistematis. Dalam kehidupan sehari-hari matematika memegang peranan yang sangat penting. Hampir setiap hari dijumpai situasi yang memerlukan penggunaan matematika, misalnya menghitung belanja harian, menghitung bunga tabungan, menghitung berat suatu benda, memperkirakan waktu perjalanan, dan lain-lain, semuanya memerlukan perhitungan matematika. Namun apabila melihat pengajaran matematika baik di sekolah dasar, sekolah lanjutan, maupun perguruan tinggi, masih jauh dari mencapai tujuan

Tujuan pengajaran matematika menjadikan murid yang kritis, berfikir logis, kreatif dan berjiwa mandiri belum dapat terwujud. Hal ini dapat dilihat dari kenyataan di lapangan, masih banyak murid menganggap matematika sebagai hal yang menakutkan, banyak terdengar keluhan bahwa mata pelajaran matematika membosankan, dan tidak menarik. Hal ini disebabkan pelajaran matematika dirasakan sukar, gersang dan tampaknya tidak ada kaitannya dalam kehidupan sehari-hari, sehingga kebanyakan murid kurang meminati matematika.

Demikian halnya pembelajaran matematika yang dilaksanakan di SDN Kalukuang I Makassar, guru yang seharusnya membimbing murid dalam menggali konsep-konsep matematika bertindak hanya sebagai pengajar yang

menyampaikan materi atau konsep tanpa mengenalkan bagaimana konsep itu diperoleh, telah menciptakan murid-murid yang kurang kreatif. Maka yang muncul adalah hasil belajar murid yang kurang memuaskan. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari Guru kelas IV SDN. Kalukuang I Makassar tahun 2017/2018 semester I bahwa kemampuan murid dalam menyelesaikan soal-soal matematika 69,78. Hal ini menunjukkan bahwa prestasi murid pada pelajaran matematika belum dapat dikatakan tuntas, dimana Standar KKM untuk mata pelajaran matematika kelas IV di sekolah tersebut yaitu 70,00.

Masalah tersebut dapat dipecahkan bila pendidik melakukan perbaikan proses pengajaran. Salah satunya dengan menerapkan pendekatan pembelajaran yang menekankan pada keaktifan murid untuk mengembangkan potensi secara maksimal, serta mendekatkan murid pada kegiatan-kegiatan yang terjadi dan dialami murid dalam kehidupan sehari-hari dengan memanfaatkan benda-benda konkrit (nyata) yang terdapat di sekitarnya untuk membantu proses pembelajaran, salah satu solusi yang insyaallah mampu memecahkan permasalahan pembelajaran matematika di SDN Kalukuang 1 Makassar adalah dengan menerapkan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) dimana Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) adalah pendekatan pembelajaran yang bertitik tolak dari hal-hal yang real bagi murid, menekankan keterampilan proses, berdiskusi dan berkolaborasi, berargumentasi dengan teman sekelas.

Dari uraian di atas, maka penulis ingin meneliti lebih jauh tentang “Efektivitas Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) Dalam Pembelajaran Matematika Pada Murid Kelas IV SDN Kalukuang 1 Makassar”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang masalah tersebut di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: “Apakah pendekatan Matematika Realistik efektif diterapkan dalam Pembelajaran Matematika Pada murid kelas IV SDN Kalukuang 1?” Ditinjau dari aspek sebagai berikut:

- a. Seberapa besar ketuntasan hasil belajar matematika murid kelas IV SDN Kalukuang 1 Makassar setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)?
- b. Bagaimana aktivitas murid kelas IV SDN Kalukuang 1 Makassar selama proses pembelajaran dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)?
- c. Bagaimana respon murid kelas IV SDN Kalukuang 1 Makassar setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Keefektifan Pembelajaran Matematika melalui penerapan pendekatan Matematika Realistik Pada murid kelas IV SDN Kalukuang 1 Makassar. Ditinjau dari aspek sebagai berikut

- a. Ketuntasan Hasil belajar matematika murid kelas IV SDN Kalukuang 1 Makassar setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR).
- b. Aktivitas murid kelas IV SDN Kalukuang 1 Makassar selama proses pembelajaran dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR).

- c. Respon murid kelas IV SDN Kalukuang 1 Makassar setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR).

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat bagi siswa:

- a. Dapat memecahkan permasalahan belajar matematika siswa melalui penerapan pendekatan pembelajaran Matematika Realistik (PMR)
- b. Dapat membentuk sifat logis, kritis, cermat, kreatif dan disiplin.
- c. Dapat menumbuhkan sikap aktif terhadap pelajaran.
- d. Siswa lebih termotivasi dalam belajar.
- e. Siswa dapat lebih memahami pelajaran.

2. Manfaat bagi guru:

- a. Bahan masukan bagi guru dalam memilih pendekatan dalam proses pembelajaran matematika
- b. Merupakan upaya guru dalam menunjang program pemerintah dalam meningkatkan kemampuan mengajar guru dan meningkatkan hasil belajar siswa khususnya dalam mata pelajaran matematika.
- c. Adanya pengembangan Pendekatan pembelajaran dari dan oleh guru yang menitik beratkan pada penerapan pembelajaran Matematika Realistik (PMR).

3. Manfaat bagi peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi ilmiah dan memberikan manfaat dalam menambah wawasan tentang pembelajaran matematika realistik.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS

A. KAJIAN PUSTAKA

1. Efektivitas Pembelajaran Matematika

Kamus Besar Bahasa Indonesia Online kata efektif mempunyai arti: “Efektif : 1) ada efeknya (akibatnya, pengaruhnya, kesannya); 2) manjur atau mujarab (tentang obat); 3) dapat membawa hasil; berhasil guna (tentang usaha, tindakan); mangkus; 4) mulai berlaku (tentang undang-undang, peraturan), Keefektifan: 1) keadaan berpengaruh; hal berkesan; 2) kemanjuran; kemujaraban (tentang obat); 3) keberhasilan (tentang usaha, tindakan); kemangkusan; 4) hal mulai berlakunya (tentang undang- undang, peraturan)”.

Menurut Miarso (Rahmatiah, 2017: 7) “Efektivitas merupakan ukuran keberhasilan dari suatu proses interaksi antara murid maupun antara murid dengan guru dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan pembelajaran”.

Menurut Hidayat (Nurjannah, 2016: 8) mengemukakan Bahwa “Efektivitas adalah suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target (Kualitas, Kuantitas dan waktu) telah tercapai.”

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa efektivitas merupakan ukuran yang dijadikan acuan tentang seberapa jauh tercapainya tujuan pembelajaran oleh peserta didik. Sehingga efektivitas akan tercapai apabila hasil yang dicapai sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Keefektifan pembelajaran yang dimaksud pada penelitian ini adalah sejauh mana pembelajaran matematika berhasil menjadikan murid mencapai tujuan pembelajaran yang dapat dilihat dari ketuntasan belajar.

Adapun indikator yang dapat dilihat untuk menentukan apakah pembelajaran itu berhasil atau tidak dapat dilihat dari dua segi yaitu:

- 1) Keberhasilan guru dalam mengajar, yaitu menyangkut sejauh mana tujuan pembelajaran yang direncanakan dapat tercapai.
- 2) Keberhasilan murid dalam belajar, yaitu mengungkapkan sejauh mana tujuan pembelajaran yang ingin tercapai melalui kegiatan belajar mengajar atau yang sering disebut dengan ketuntasan belajar dilakukan dengan tes evaluasi

Berdasarkan uraian di atas maka kriteria keefektifan pembelajaran matematika dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) dalam penelitian ini ditinjau dari aspek sebagai berikut:

a. Ketuntasan Hasil Belajar Matematika

Setelah belajar murid memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan perubahan yang demikian itulah merupakan hasil belajar untuk lebih jelasnya berikut penulis uraikan beberapa pendapat hasil belajar:

Menurut Supraknya (Rahmatiah, 2017:8) “Hasil Belajar adalah objek penilain kelas berupa kemampuan-kemampuan baru yang diperoleh murid setelah mereka mengikuti proses belajar mengajar tentang mata pelajaran tertentu”.

Dimyanti (Nurjannah, 2016: 9) “hasil belajar adalah adanya perubahan tingkah laku orang yang belajar, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu dan dari tidak mengerti menjadi mengerti”.

Dari urain diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah tingkat keberhasilan murid dalam menguasai bahan pelajaran matematika setelah mengikuti proses pembelajaran yang diukur dengan tes.

Ketuntasan hasil belajar matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah dari segi kognitifnya, Ketuntasan hasil belajar dapat dilihat dari:

- 1) Kriteria seorang murid dikatakan tuntas belajar secara individu apabila memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu memperoleh skor lebih besar atau sama dengan 70 yang ditetapkan oleh SDN Kalukuang 1 Makassar.
- 2) Kriteria seorang murid dikatakan tuntas belajar secara klasikal apabila 80% (Rahayu: 2017) murid memperoleh skor lebih besar atau sama dengan 70 yang ditetapkan oleh SDN Kalukuang 1 Makassar.
- 3) Peningkatan hasil belajar, pembelajaran dapat dikatakan meningkat apabila gain ternormalisasi murid setelah diajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran Matematika realistic (PMR). Lebih besar dari 0,29.

b. Aktivitas Murid Dalam Pembelajaran Matematika

Aktivitas belajar adalah proses komunikasi antara murid dan guru dalam lingkungan kelas baik proses akibat dari hasil interaksi murid dan guru atau murid dengan murid sehingga menghasilkan perubahan akademik, sikap, tingkahlaku dan keterampilan yang dapat diamati melalui perhatian murid, kesungguhan murid, kedisiplinan murid, keterampilan murid dalam bertanya dan menjawab. Untuk lebih jelasnya berikut penulis uraikan beberapa pendapat tentang aktifitas murid:

Menurut Sardiman (2011: 100) “Aktifitas murid adalah Rangkaian kegiatan yang meliputi keaktifan murid dalam mengikuti pelajaran, bertanya hal yang belum jelas, berfikir, mendengar, membaca, dan segala kegiatan yang dapat dilakukan untuk menunjang prestasi belajar”.

Menurut Hamalik (2009: 179) Aktivitas belajar merupakan kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa aktifitas murid adalah kegiatan yang dilakukan murid secara sadar dalam setiap kegiatan pembelajaran yang dapat mengakibatkan terjadinya perubahan pengetahuan. Aktivitas murid yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kehadiran murid pada saat proses pembelajaran.
2. Mengajukan pertanyaan mengenai materi yang belum dipahami.
3. Menjawab pertanyaan/soal yang diajukan oleh guru.
4. Meminta bimbingan/bantuan dalam mengerjakan soal-soal latihan LKS.
5. Memberikan bantuan kepada teman kelompok yang mengalami kesulitan.
6. Mencatat apa yang disampaikan guru/teman
7. Melakukan aktivitas lain di luar kegiatan pembelajaran (tidak memperhatikan penjelasan guru, mengantuk, tidur, mengganggu teman, keluar masuk ruangan).

Indikator keberhasilan aktivitas murid dalam penelitian ini ditunjukkan dengan sekurang-kurangnya 75% murid terlibat aktif dalam proses pembelajaran, standar ini diambil dari penelitian yang relevan yang dilakukan oleh Rahayu (2017). Untuk menghitung rata-rata persentase setiap aspek aktifitas murid digunakan rumus sebagai berikut :

$$P_{ta} = \frac{\sum T_a}{\sum T} \times 100\%$$

Keterangan:

P_{ta} : Persentase aktivitas murid untuk melakukan suatu jenis aktivitas tertentu

$\sum Ta$: Banyaknya jenis aktivitas tertentu yang dilakukan murid
setiap pertemuan

$\sum T$: Banyaknya seluruh aktivitas setiap pertemuan

c. Respon Murid Terhadap Pembelajaran Matematika

Kamus Besar Bahasa Indonesia (Online), respon didefinisikan sebagai tanggapan, reaksi, dan jawaban. Menurut Ismail (2009) seseorang dikatakan memberikan respon yang positif bagi seseorang tersebut sesuatu itu menarik. Siswa yang mempunyai minat atau tanggapan yang besar dalam mempelajari materi akan merasa senang untuk mengikuti mata pelajaran tersebut. Respon murid adalah tanggapan murid terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR). Model pembelajaran yang baik dapat memberi respon yang positif bagi murid setelah mereka mengikuti kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa respon murid merupakan suatu reaksi atau tanggapan murid terhadap pembelajaran (stimulus) guru selama proses pembelajaran. Respon murid yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Senang terhadap materi matematika yang diajarkan dengan menggunakan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik
- 2) Senang dan Termotivasi untuk belajar terhadap suasana belajar di kelas setelah setelah diterapkan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik
- 3) Menyukai cara mengajar guru dengan menggunakan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik.

- 4) Tidak mengalami kesulitan mempelajari materi pelajaran dengan menggunakan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik.
- 5) Setuju jika dalam pembelajaran berikutnya guru menerapkan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik.

Respon murid setelah mengikuti pembelajaran dikatakan positif jika presentase respons murid dalam menjawab senang, menarik dan ya setiap aspek minimal 75%, Standar ini diambil dari penelitian yang relevan yang dilakukan oleh Rahmatiah (2017). Untuk melihat presentase dari respon murid dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Presentase respon murid yang menjawab ya dan tidak

f : Frekuensi murid yang menjawab ya dan tidak

N : Banyaknya murid yang mengisi angket

2. Hakikat Belajar dan Pembelajaran Matematika

Kamus Besar Bahasa Indonesia Online Setiawan (<https://kbbi.web.id/ajar>, 2017:1): “Belajar adalah (1) berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu; (2) berlatih; (3) berubah tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2013: 7) “Belajar merupakan tindakan dan perilaku yang kompleks. Sebagai tindakan, maka belajar hanya dialami oleh murid sendiri. Murid adalah penentu terjadinya atau tidak terjadinya proses belajar”.

Berdasarkan pengertian belajar di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan kegiatan yang dilakukan seseorang secara sadar, yang ditandai dengan

adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan kegiatan yang dimaksud mencakup pengetahuan, kecakapan, tingkah laku. Perubahan ini bukan karena faktor kebetulan atau tiba-tiba yang terjadi pada diri seseorang tetapi merupakan hasil dan usaha serta pengalaman yang dianggap disengaja.

Pembelajaran memiliki kaitan yang erat dengan belajar. Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) nomor 103 tahun 2014 tentang Pedoman Pelaksanaan Pembelajaran, pembelajaran merupakan suatu proses pengembangan potensi dan pembangunan karakter setiap peserta didik sebagai hasil dari sinergi antara pendidikan yang berlangsung di sekolah, keluarga dan masyarakat.

Hardini dan Puspitasari (2012: 10) “Pembelajaran adalah suatu aktivitas yang dengan sengaja untuk memodifikasi berbagai kondisi yang diarahkan untuk tercapainya suatu tujuan, yaitu tercapainya tujuan kurikulum”.

Berdasarkan pengertian pembelajaran dari beberapa pakar di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan proses, cara, dan perbuatan yang diatur sedemikian rupa sehingga tercipta hubungan timbal balik antara murid dan guru untuk mencapai tujuan tertentu.

Matematika berasal dari bahasa latin *mathanein* atau *mathema* yang berarti belajar atau hal yang dipelajari. Menurut Depdiknas “Matematika adalah mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan di Indonesia mulai SD sampai dengan perguruan tinggi, untuk membekali murid dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama”.(Saputra, 2016)

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan diberbagai jenjang pendidikan dimulai dari taman kanak-kanak hingga perguruan tinggi, disebabkan karena pentingnya matematika untuk dapat menyelesaikan masalah dikehidupan sehari-hari. (Putra, 2016)

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar matematika merupakan suatu aktivitas mental untuk memahami arti dari struktur, hubungan, simbol, kemudian merupakan konsep yang dihasilkan ke situasi nyata sehingga menyebabkan suatu perubahan tingkah laku.

3. Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik

Pendekatan dapat diartikan cara memulai pembelajaran. Dan lebih luas lagi, pendekatan berarti seperangkat asumsi mengenai cara belajar-mengajar.

Kamus besar bahasa Indonesia (KBBI), pengertian pendekatan adalah (1) proses, perbuatan, cara mendekati; (2) usaha dalam rangka aktivitas pengamatan untuk mengadakan hubungan dengan orang yang diteliti.

Pendekatannya pembelajaran terdapat dua jenis pendekatan, yaitu: Pendekatan pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada murid (student centered approach), dimana pada pendekatan jenis ini guru melakukan pendekatan dengan memberikan kesempatan kepada murid untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran, dan Pendekatan pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada guru (teacher centered approach), dimana pada pendekatan jenis ini guru menjadi subjek utama dalam proses pembelajaran.

Ada beberapa pendekatan yang umum dipakai dalam pembelajaran matematika yaitu: pendekatan matematika realistik (Realistik Mathematics

Education), pendekatan Kontekstual (Contextual Teaching Learning), pendekatan berbasis masalah (Problem Solving), pendekatan konstruktivisme dan sebagainya.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran matematika adalah cara yang ditempuh oleh guru dalam menyampaikan konsep matematika kepada murid agar tercapai tujuan pembelajaran matematika yang diinginkan.

Sejak tahun 1971, Institute Freudenthal mengembangkan suatu pendekatan teoritis terhadap pembelajaran matematika yang dikenal dengan RME (Realistik Mathematics Education). RME menggabungkan pandangan tentang apa itu matematika, bagaimana murid belajar matematika, dan bagaimana matematika harus diajarkan. Freudenthal berkeyakinan bahwa murid tidak boleh dipandang sebagai passive receivers of ready-made mathematics (penerima pasif matematika yang sudah jadi atau diolah) Menurutnya pendidikan harus mengarahkan murid kepada penggunaan berbagai situasi dan kesempatan untuk menemukan kembali matematika dengan cara mereka sendiri. (Hadi, 2017:8).

De lange (Hadi, 2017: 9-10) “Pendekatan Matematika Realistik (PMR) dikembangkan berdasarkan pemikiran Hans Fruedenthal yang berpendapat bahwa Matematika merupakan aktifitas insani, (Human Aktifities) dan harus dikaitkan dengan realitas. Berdasarkan pemikiran tersebut PMR mempunyai ciri antara lain, bahwa dalam proses pembelajaran murid harus diberikan kesempatan untuk menemukan kembali (To reinvent) Matematika melalui bimbingan guru dan bahwa penemuan kembali (Reinveintion) ide dan konsep matematika tersebut harus dimulai dari penjelajahan berbagai situasi dan persoalan Dunia Real”.

Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran matematika. Penggunaan kata realistik tersebut tidak sekedar adanya suatu koneksi dengan dunia nyata tetapi lebih mengacu pada fokus Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) dalam menempatkan penekanan penggunaan suatu situasi yang bisa dibayangkan (imaginable) oleh murid (Wijaya, 2012: 20).

Sehingga peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) adalah pendekatan pembelajaran yang bertitik tolak dari hal-hal yang real bagi murid, menekankan keterampilan proses, berdiskusi dan berkolaborasi, berargumentasi dengan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri dan pada akhirnya menggunakan matematika itu untuk menyelesaikan masalah baik secara individu maupun kelompok. Pada pendekatan ini guru tak lebih dari seorang fasilitator, moderator, dan evaluator sementara murid berfikir, mengkomunikasikan “reasoningnya”, melatih nuansa demokrasi dengan menghargai pendapat orang lain.

4. Prinsip–Prinsip Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)

Menurut Gravemeijer merumuskan tiga prinsip pokok dalam Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) yaitu :

- a. Penemuan Kembali Terbimbing dan Pematematikaan Progresif (Guided reinvention and progressive mathematizing).

Prinsip pertama ini menyatakan bahwa pembelajaran yang mengacu pada Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) harus memberikan kesempatan murid untuk menemukan kembali konsep atau algoritma sebagaimana ditemukannya konsep itu secara matematis dan memberikan kesempatan bagi murid untuk

melakukan matematisasi dengan masalah kontekstual yang realistik bagi murid dengan bantuan dari guru. Murid didorong atau ditantang untuk aktif bekerja bahkan diharapkan dapat mengkonstruksi atau membangun sendiri pengetahuan yang akan diperolehnya. Bila diperlukan, murid perlu digiring ke arah penemuan itu. Pengembangan suatu konsep matematika dimulai oleh murid secara mandiri berupa kegiatan eksplorasi dan memberikan peluang pada murid untuk berkreasi dan mengembangkan pemikirannya. Peranan guru hanyalah sebagai pendamping yang akan meluruskan arah pemikiran murid, sekiranya jalan berpikir murid melenceng jauh dari pokok bahasan yang sedang dipelajari.

b. Fenomena Pembelajaran (Didactical phenomenology)

Prinsip kedua menyatakan bahwa fenomena pembelajaran harus menekankan bahwa masalah kontekstual yang diajukan kepada murid harus memenuhi kriteria: (a) memperlihatkan beberapa macam aplikasi yang telah diantisipasi, dan (b) sesuai dengan dampak pada matematisasi progresif. Dengan demikian masalah kontekstual yang dipilih harus sudah diantisipasi agar membelajarkan murid ke arah konsep atau algoritma yang dituju. Selain itu, masalah kontekstual yang dipilih harus dapat membantu murid menjembatani setapak demi setapak proses pematimataan murid. Topik – topik matematika disajikan atas dasar aplikasinya dan kontribusinya bagi perkembangan matematika. Pembelajaran matematika yang cenderung berorientasi kepada memberi informasi atau memberitahu murid dan memakai matematika yang sudah siap pakai untuk memecahkan masalah, diubah dengan menjadikan masalah sebagai sarana utama untuk mengawali pembelajaran sehingga memungkinkan murid dengan caranya sendiri mencoba memecahkannya.

c. Model-model yang dibangun sendiri (Self-developed models)

Prinsip ketiga ini menyatakan bahwa model yang dikembangkan murid harus dapat menjembatani pengetahuan informal ke arah pengetahuan matematika formal. Model matematika dikembangkan oleh murid secara mandiri untuk memecahkan masalah. Pada awalnya, model matematika ini berupa model situasi yang telah diakrabi murid berdasarkan pengalaman murid sebelumnya. Melalui proses generalisasi dan formalisasi, model itu akhirnya dirumuskan dalam bentuk model matematika formal. Pada waktu murid mengerjakan masalah kontekstual, murid mengembangkan suatu model. Model ini diharapkan dibangun sendiri oleh murid, baik dalam proses matematisasi horisontal ataupun vertikal. Kebebasan yang diberikan kepada murid untuk memecahkan masalah secara mandiri atau kelompok, dengan sendirinya akan memungkinkan munculnya berbagai model pemecahan masalah buatan murid.

Prinsip dasar pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) beranggapan bahwa “matematika merupakan suatu yang bermula dari aktivitas manusia menunjukkan bahwa matematika dekat dengan lingkungan sehari – hari”

5. Karakteristik Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)

Berdasarkan pada tiga prinsip tersebut, Treffers (Wijaya, 2012:21) merumuskan lima karakteristik pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR), sebagai berikut:

a. Menggunakan Konteks (Use of context)

Konteks atau permasalahan realistik di gunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika. Konteks tidak harus berupa masalah dunia nyata

namun bisa dalam bentuk permainan, penggunaan alat peraga, atau situasi lain selama hal tersebut bermakna dan bisa dibayangkan dalam pikiran murid.

Melalui penggunaan konteks, murid dilibatkan secara aktif untuk melakukan kegiatan eksplorasi permasalahan. Hasil eksplorasi murid tidak hanya bertujuan untuk menemukan jawaban akhir dari permasalahan yang diberikan, tetapi juga diarahkan untuk mengembangkan berbagai strategi penyelesaian masalah yang bisa digunakan. Manfaat lain penggunaan konteks adalah untuk meningkatkan motivasi dan ketertarikan murid dalam belajar matematika.

b. Penggunaan model untuk matematisasi progresif (Use of models)

Istilah model berkaitan dengan model situasi dan model matematik yang dikembangkan oleh murid sendiri (self developed models). Perannya merupakan jembatan bagi murid dari situasi real ke situasi abstrak atau dari matematika informal ke matematika formal. Artinya murid membuat model sendiri dalam menyelesaikan masalah. Pertama adalah model situasi yang dekat dengan dunia nyata murid. Generalisasi dan formalisasi model-model tersebut akan berubah menjadi model-of masalah tersebut. Melalui penalaran matematik model-of akan bergeser menjadi model-for masalah sejenis. Pada akhirnya akan menjadi model matematika formal.

c. Pemanfaatan hasil kontruksi murid

Mengacu pada pendapat Freudenthal bahwa matematika tidak diberikan kepada murid sebagai suatu produk yang siap dipakai tetapi sebagai suatu konsep yang dibangun oleh murid maka dalam Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) murid di tempatkan sebagai subjek belajar.

Sumbangan atau gagasan murid perlu diperhatikan dan dihargai agar terjadi pertukaran ide dalam proses pembelajaran. Murid memproduksi dan mengkonstruksi gagasan mereka, sehingga proses pembelajaran menjadi konstruktif dan produktif. Gagasan murid dikomunikasikan kepada murid lain dan guru, sehingga belajar matematika tidak hanya terjadi melalui aktivitas individu, melainkan juga melalui aktivitas bersama.

d. Interaktivitas (Interactivity)

Pemanfaatan interaksi dalam pembelajaran matematika bermanfaat dalam mengembangkan kemampuan koognitif dan afektif murid secara simultan.

Matematika harus muncul interaksi yang kuat antara murid dengan murid lainnya, menyangkut hasil pemikiran para murid yang dikonfrontasikan dengan murid lainnya. Guru bertugas memfasilitasi komunikasi matematika murid, sehingga pembelajaran akan berlangsung secara interaktif. Jadi interaksi antara murid dengan murid, murid dengan guru, dan murid dengan perangkat pembelajaran merupakan hal yang penting.

e. Keterkaitan (Intertwinning)

Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) menempatkan keterkaitan (Intertwinning) antar konsep matematika sebagai hal yang harus di pertimbangkan dalam proses pembelajaran.

Karakteristik pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) di atas mengisyaratkan bahwa secara prinsip pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) merupakan gabungan pendekatan konstruktivisme dan kontekstual dalam arti memberi kesempatan kepada murid untuk membentuk

(mengkonstruksi) sendiri pemahaman mereka tentang ide dan konsep matematika, melalui penyelesaian masalah dunia nyata (kontekstual).

6. Langkah-langkah pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)

Menurut Martianty Nalole (2008) Langkah-langkah di dalam pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) adalah sebagai berikut:

a. Memahami masalah kontekstual

Pada langkah ini guru menyajikan masalah kontekstual kepada murid. Selanjutnya guru meminta murid untuk memahami masalah itu terlebih dahulu. Karakteristik pembelajaran matematika realistik yang muncul pada langkah ini adalah menggunakan konteks. Penggunaan konteks terlihat pada penyajian masalah kontekstual sebagai titik tolak aktivitas pembelajaran murid.

b. Menjelaskan masalah kontekstual.

Langkah ini ditempuh saat murid mengalami kesulitan memahami masalah kontekstual. Pada langkah ini guru memberikan bantuan dengan memberi petunjuk atau pertanyaan seperlunya yang dapat mengarahkan murid untuk memahami masalah. Karakteristik pembelajaran matematika realistik yang muncul pada langkah ini adalah interaktif, yaitu terjadinya interaksi antara guru dengan murid maupun antara murid dengan murid. Sedangkan prinsip penemuan terbimbing setidaknya telah muncul ketika guru mencoba memberi arah kepada murid dalam memahami masalah.

c. Menyelesaikan masalah kontekstual.

Pada tahap ini murid didorong menyelesaikan masalah kontekstual secara individual berdasar kemampuannya dengan memanfaatkan petunjuk-petunjuk

yang telah disediakan. Murid mempunyai kebebasan menggunakan caranya sendiri. Dalam proses memecahkan masalah, sesungguhnya murid dipancing atau diarahkan untuk berfikir menemukan atau mengkonstruksi pengetahuan untuk dirinya. Pada tahap ini dimungkinkan bagi guru untuk memberikan bantuan seperlunya kepada murid yang benar-benar memerlukan bantuan. Pada tahap ini, dua prinsip pembelajaran matematika realistik yang dapat dimunculkan adalah Penemuan terbimbing dan proses matematisasi yang semakin meningkat, dan pembentukan model oleh murid sendiri. Sedangkan karakteristik yang dapat dimunculkan adalah penggunaan model. Dalam menyelesaikan masalah murid mempunyai kebebasan membangun model atas masalah tersebut.

d. Membandingkan dan mendiskusikan jawaban.

Pada tahap ini guru mula-mula meminta murid untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban dengan kelompoknya. Diskusi ini adalah wahana bagi kelompok murid mendiskusikan jawaban masing-masing. Dari diskusi ini diharapkan muncul jawaban yang dapat disepakati oleh kelompok murid. Selanjutnya guru meminta murid untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban yang dimilikinya dalam diskusi kelas. Pada tahap ini guru menunjuk atau memberikan kesempatan kepada kelompok murid untuk mengemukakan jawaban yang dimilikinya ke muka kelas dan mendorong kelompok yang lain untuk mencermati dan menanggapi jawaban yang muncul di muka kelas. Karakteristik pembelajaran matematika realistik yang muncul pada tahap ini adalah interaktif dan menggunakan kontribusi murid. Interaksi dapat terjadi antara murid dengan murid juga antara guru dengan murid. Dalam diskusi ini kontribusi murid berguna dalam pemecahan masalah.

e. Menyimpulkan.

Dari hasil diskusi kelas guru mengarahkan murid untuk menarik kesimpulan mengenai pemecahan masalah, konsep, prosedur atau prinsip yang telah dibangun bersama. Pada tahap ini karakteristik pembelajaran matematika realistik yang muncul adalah interaktif serta menggunakan kontribusi murid.

Pada pendekatan ini peran guru tidak lebih dari fasilitator, moderator dan evaluator, sementara murid berpikir, mengkomunikasikan, melatih nuansa demokrasi dengan menghargai pendapat orang lain sehingga penguasaan terhadap materi pelajaran matematika dapat lebih maksimal. Adapun langkah-langkah pendekatan pembelajaran matematika realistik dapat di lihat dari tabel berikut.

Tabel 2.1 Langkah-langkah pembelajaran Matematika Realistik

Tahap	Aktifitas Guru	Aktifitas Murid
1. Memahami masalah kontekstual	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan masalah kontekstual. • Memberikan kesempatan kepada murid untuk mengemukakan pendapatnya. 	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami masalah kontekstual. • Mengemukakan pendapat atau ide-ide.
2. Menjelaskan masalah kontekstual	<ul style="list-style-type: none"> • Membimbing, menstimulasi, dan mengarahkan murid. • Memberikan petunjuk dan saran 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan masalah. • Mendeskripsikan masalah kontekstual • Melakukan refleksi dan intersepsi masalah. • Memperhatikan petunjuk atau saran.
3. Menyelesaikan masalah kontekstual.	<ul style="list-style-type: none"> • Mengarahkan atau memotivasi kelas atau individu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Memperhatikan arahan guru.
4. Membandingkan dan mendiskusikan jawaban	<ul style="list-style-type: none"> • Menciptakan kondisi kelas yang interaktif 	<ul style="list-style-type: none"> • Berlatih mengemukakan pendapat atau ide.
5. Menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengarahkan murid untuk menyimpulkan materi pada konsep kontekstual 	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat kesimpulan masalah.pemecahan masalah, konsep, prosedur atau prinsip yang telah dibangun bersama

7. Kelebihan dan Kelemahan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)

Menurut Suwarsono (Nalole, 2008) pendekatan realistik memiliki kelebihan dan kelemahan. Kelebihan pendekatan realistik adalah sebagai berikut.

- 1) Pembelajaran matematika realistik (PMR) memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada murid tentang keterkaitan antar matematika dengan kehidupan sehari-hari (kehidupan dunia nyata) dan tentang kegunaan matematika pada umumnya bagi manusia.
- 2) Pembelajaran matematika realistik memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada murid bahwa matematika suatu bidang kajian yang dikonstruksi dan dikembangkan sendiri oleh murid, tidak hanya oleh mereka yang disebut pakar dalam bidang tersebut.
- 3) Pembelajaran matematika realistik memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada murid 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 dan operasional kepada murid bahwa dalam mempelajari matematika, proses pembelajaran merupakan sesuatu yang utama, dan untuk mempelajari matematika orang harus menjalani proses itu dan berusaha untuk menemukan sendiri konsep-konsep matematika, dengan bantuan pihak lain yang lebih tahu (misalnya guru).

Sedangkan beberapa kelemahan pembelajaran matematika realistik (PMR) antara lain:

- 1) Upaya mengimplementasikan pembelajaran matematika realistic membutuhkan perubahan pandangan yang sangat mendasar mengenai berbagai hal yang tidak mudah untuk dipraktikan, misalnya mengenai murid, guru, dan peranan soal kontekstual.
- 2) Mengkonstruksi soal-soal kontekstual yang memenuhi syarat-syarat yang dituntut pembelajaran matematika realistik tidak selalu mudah untuk tersebut harus dapat diselesaikan dengan bermacam-macam cara.
- 3) Upaya mendorong murid agar dapat menemukan berbagai cara untuk menyelesaikan soal juga merupakan hal yang tidak mudah dilakukan guru
- 4) Proses pengembangan kemampuan berpikir murid, melalui soal-soal kontekstual, proses matematisasi horizontal, dan proses matematisasi vertikal juga bukan merupakan sesuatu yang sederhana, karena proses dan mekanisme berpikir murid dalam melakukan penemuan kembali terhadap konsep-konsep matematika tertentu.

Meskipun pembelajaran matematika dengan pendekatan realistic mempunyai beberapa kelemahan, dapat dilakukan upaya-upaya untuk mengatasinya, antara lain sebagai berikut.

- 1) Pada tahap awal pembelajaran, guru selalu mengaktifkan dan mengembangkan kemampuan awal murid sehingga murid memiliki kemampuan awal yang memadai untuk terlibat aktif dalam merespon masalah kontekstual yang diberikan dengan berbagai cara atau jawaban.
- 2) Memotivasi semua murid untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran, usaha-usaha yang dapat dilakukan guru untuk memotivasi murid misalnya dengan memberikan pujian jika murid menjawab benar dan tetap menghargai

jawaban murid walaupun jawaban yang dikemukakan salah tanpa melukai perasaan murid.

- 3) Guru selalu memantau cara-cara yang dilakukan murid dalam menjawab permasalahan kontekstual yang diberikan agar proses dan mekanisme berpikir murid dapat diikuti dengan cermat, sehingga jika ada murid yang mengalami kesulitan guru dapat segera memberikan bantuan, misalnya dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat mengarahkan murid untuk menemukan jawaban dari permasalahan yang diberikan.

8. Teori Yang Mendasari Pembelajaran Matematika Realistic Di Sekolah Dasar

a. Hakikat anak didik Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar

Berikut ini pendapat beberapa ahli mengenai hakikat anak didik berdasarkan tahapannya:

Jean Peaget (Karso 2007: 6) mengemukakan teori belajar yang disebut dengan teori perkembangan mental (mental atau intelektual atau kognitif) telah membagi tahap kemampuan berfikir anak menjadi empat tahapan, yaitu tahap sensori motorik (usia lahir sampai 2 tahun), tahap operasional awal/praoperasi (usia 2 sampai 7 tahun), tahap operasional/ operasi konkret (usia 7 sampai 11 atau 12 tahun), tahap operasional formal (usia 11 tahun keatas).

Penelitian Piaget yang dilakukan didunia barat kita dapat menggunakannya sebagai patokan atau perkiraan, atau asumsi bahwa umur kesiapan dari setiap tahapan berlaku juga anak-anak yang ada diindonesia. Selain tahap perkembangan berfikir anak-anak SD belum formal dan relatif masih konkret ditambah lagi

keaneka ragaman intelegensinya, maka factor-faktor ini harus diperhatikan agar proses pembelajaran matematika di SD dapat berhasil.

Menurut Bruner (Karso 2007: 11) mengemukakan teori belajar menjadi tiga tahapan yaitu:

1) Tahap enaktif atau Tahap kegiatan (enactive)

Tahap pertama anak belajar konsep adalah berhubungan dengan benda-benda real atau mengalami peristiwa didunia nyata sekitarnya

2) Tahap ikonik atau tahap gambar bayangan

Pada tahap ini, anak telah mengubah, menandai, dan menyimpan peristiwa atau benda dalam bentuk bayangan mental. Dengan kata lain anak membayangkan kembali atau memberikan gambaran dalam pikirannya tentang benda atau peristiwa yang dialami atau dikenalnya.pada tahap enaktif, walaupun peristiwa itu berlalu atau benda real itu tidak lagi berada dihadapannya.

3) Tahap simbolik (symbolic)

Pada tahap ini anak dapat mengutarakan bayangan mental tersebut dalam bentuk symbol atau bahasa. Apabila ia berjumpa dengan suatu symbol , maka bayangan mental yang ditandai suatu symbol itu akan dapat dikenalnya kembali.

Dari teori Bruner diatas maka kalau kita perhatikan ketiga tahap tersebut jelas bahwa untuk memudahkan pemahaman dan keberhasilan anak dalam pembelajaran harus bertahap.

Teori belajar yang mendukung pembelajaran matematika realistic adalah teori belajar konstruktivisme dan kontekstual.

Menurut Hadi (2017: 21) “konstruktivisme adalah pengetahuan yang merupakan konstruksi (bentukan) dari orang yang mengenal skemata. Pengetahuan tidak bias ditrasfer dari guru kepada orang lain, karena setiap orang mempunyai skema sendiri tentang apa yang diketahuinya.”

Paham ini memberikan penekanan bahwa peran guru tidak hanya menyampaikan pelajaran kepada murid akan tetapi menjadi mediator dan fasilitator.

Menurut Hadi (2017: 23) “Paham kontekstual adalah keyakinan bahwa seorang tertarik untuk belajar apabila ia melihat makna dari apa dipelajarinya. Orang akan melihat makna dari apa yang dipelajarinya apabila ia dapat menghubungkan informasi yang diterima dengan pengetahuan dan pengalamannya terlebih dahulu”.

Paham ini memberikan penekanan bahwa peran guru adalah menyediakan konteks agar murid menemukan makna dalam pengetahuan dan keterampilan membawa pada penguasaan materi yang disampaikan.

Dari penjelasan kedua teori diatas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika realistic menggabungkan dua pendekatan yaitu konstruktivisme dan kontekstual.

b. Momok Mata Pelajaran Matematika

Kalau kita bertanya kepada murid tentang mata pelajaran yang paling tidak disukai, sebagian besar menjawab matematika. Mata pelajaran matematika menjadi momok bagi sebagian besar anak sekolahan, Ia seperti hantu yang menakutkan. Mungkin hal itu yang menjadi salah satu sebab mengapa capaian belajar matematika murid selalu buruk. Guru dan dosen matematika mungkin

perlu melakukan intopeksi terhadap cara mengajarnya. Karena kadang-kadang kebencian murid terhadap matematika tidak pada matematika itu sendiri, tetapi cara mengajar dikelas. Beberapa hal yang menjadi ciri praktik pendidikan diindonesia selama ini adalah pembelajaran berpusat pada guru. Guru menyampaikan pelajaran dengan menggunakan metode ceramah atau ekspositori, sementara murid mencatat pada buku catatan.

Prof R. Soedjadi (Hadi, 2017: 6) Guru Besar Pendidikan Matematika Di Universitas Negeri Surabaya (Unesa) pernah melontarkan gagasan, jika matematika menjadi momok bagi murid, apakah sebaiknya dibuang saja? Selanjutnya Soedjadi menyampaikan pertanyaan menggelitik: bukanka matematika hanya alat untuk memanipulasi angka? Menurutnya hal tersebut tidak salah dan tidak sepenuhnya benar. Disebut alat karena matematika adalah karya manusia atau karya penalaran, dan orang tidak boleh memisahkan matematika sebagai alat dan sebagai karya penalaran. Soedjadi berpendapat bahwa jangan menjadikan bangsa Indonesia sebagai kuli karena menganggap matematika sebagai alat, tetapi jadikanlah bangsa Indonesia sebagai pemikir yang tidak hanya by chace tetapi harus by design. Sehingga matematika harus didesain sebagai sesuatu yang mengembirakan, yang cantik bagaikan seorang dewi.

Menurut prof. Dr. R.K. Sembiring (Hadi, 2017: 7) Momok mata pelajaran matematika penyebabnya adalah “karena matematika yang sejak tahun 1970-an dipakai diindonesia adalah matematika abstrak” lebih lanjut mengutarakan Menurutya dengan pendekatan PMR pembelajaran matematika realistic berubah dari abstrak menjadi realistic dan kontekstualbagi murid.

9. Hasil Penelitian yang Relevan

- a. Hasil penelitian Rahayu (2017) dengan judul “Efektivitas pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan Realistik Mathematic Education (RME) Pada Murid Kelas VII SMP Muhammadiyah Limbung. Hasil penelitian yang menunjukkan bahwa : (1) Rata-rata nilai hasil belajar matematika murid setelah diterapkan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) adalah 84,75 dan berada pada kategori tinggi dengan standar deviasi 7,753. Skor terendah adalah 71 dan skor tertinggi 96 dan skor ideal 100. Dari hasil tersebut diketahui bahwa 28 murid atau 87,5% mencapai KKM dan 4 murid atau 12,5% tidak mencapai KKM yang berarti ketuntasan belajar secara klasikal tercapai, (2) Presentase frekuensi murid yang terlibat aktif dalam pembelajaran yaitu 78,8% telah mencapai kriteria baik, (3) presentase respon positif murid terhadap pembelajaran matematika yaitu 98,44% dan hanya 1,56% respon negatif.

- b. Hasil penelitian Rahmatiah (2017) dengan judul “Efektivitas pembelajaran matematika melalui penerapan Realistic Mathematics Education pada murid kelas VIII SMP Unismuh Makassar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada pre-test yang tuntas secara individu dari 20 murid hanya tidak ada murid yang memenuhi KKM atau rata-rata diperoleh 100% berada pada kategori sangat rendah secara klasikal terpenuhi. Sedangkan pada post-test dari 20 murid terdapat seluruh murid telah memenuhi KKM dan secara klasikal Sudah terpenuhi yaitu rata-rata yang diperoleh sebesar 60% atau berada dalam kategori sedang dengan nilai rata-rata 83 dari skor idealdengan skor tertinggi 90 dan skor terendah 75 dengan standar deviasi sebesar 4.

c. Penelitian yang dilakukan oleh PMRI (Sutanto Hadi 2017: 235) Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor observasi guru-guru yang pernah mengikuti workshop PMRI jauh lebih baik (rata-rata 66,10) dibandingkan dengan guru-guru yang belum pernah mengikuti workshop PMRI (rata-rata 17,30). Setelah dilakukan uji-t diper oleh nilai t sebesar 43,37, nilai t ini sangat jauh diatas nilai t table pada taraf signifikan 5%, yaitu hanya 1,725. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara rata-rata skor observasi guru yang pernah mengikuti workshop PMRI dengan rata-rata skor observasi guru yang tidak pernah mengikuti workshop PMRI.

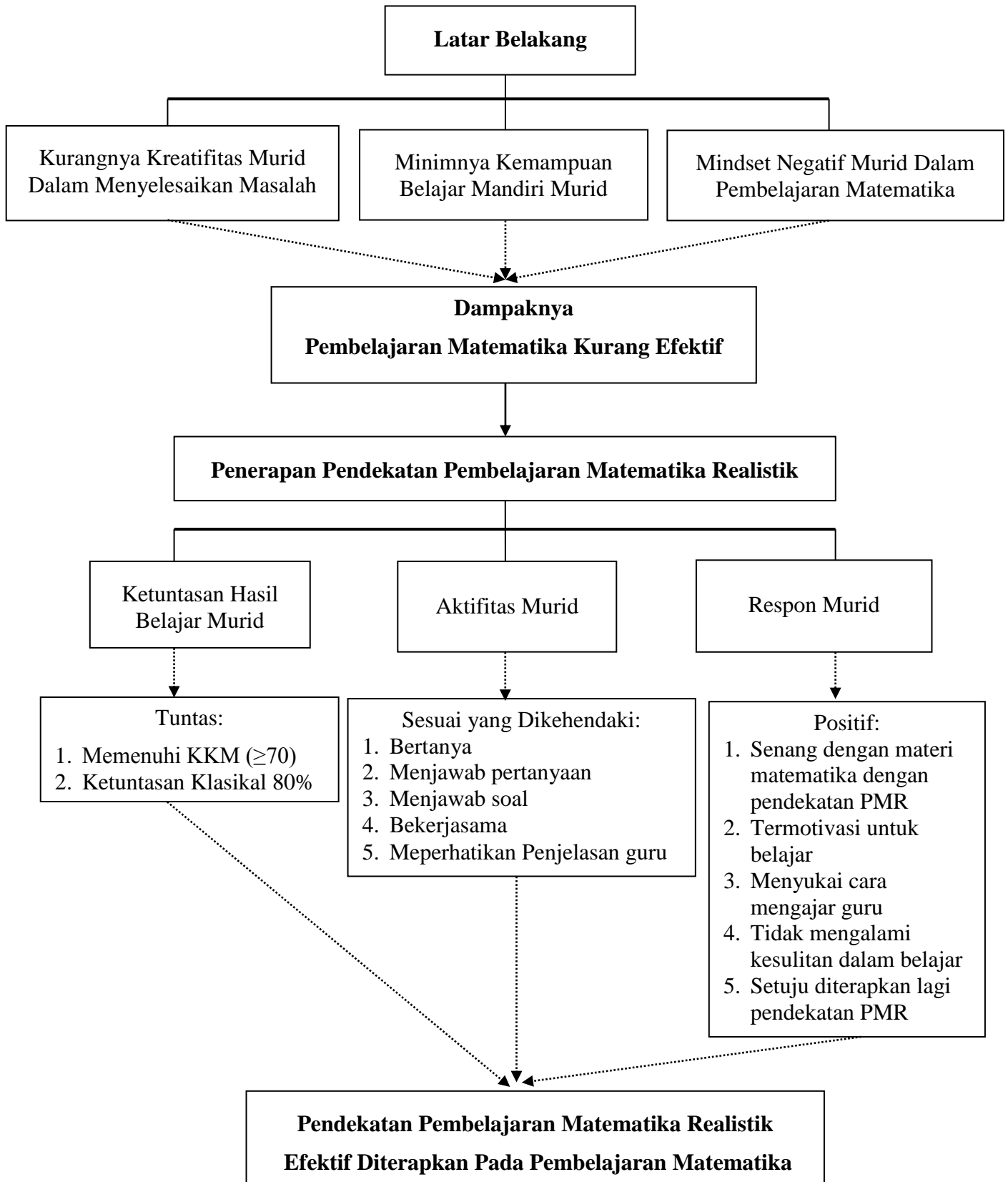
Berdasarkan hasil penelitian dari ketiga peneliti diatas maka dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran matematika realistik efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika, hal tersebut dibuktikan dengan hasil penelitian ketuntasan hasil belajar murid terjadi perbedaan setelah mengikuti pembelajaran matematika realistik.

B. Kerangka Pikir

Fakta dilapangan menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dikelas masih rendah belum berlangsung secara efektif. Hal ini Nampak pada hasil belajar matematika murid yang masih dalam kategori rendah fakta tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang selama ini dilaksanakan belum mampu untuk memaksimalkan pencapaian tujuan pembelajaran yang dirumuskan berdasarkan indikator pencapaian kompetensi pada setiap materi pelajaran. Fakta yang lain adalah Kalau kita bertanya kepada murid tentang mata pelajaran yang paling tidak disukai, sebagian besar menjawab matematika. Mata pelajaran matematika menjadi momok bagi sebagian besar anak sekolahan, Ia seperti hantu yang

menakutkan. Mungkin hal itu yang menjadi salah satu sebab mengapa capaian belajar matematika murid selalu buruk. Guru dan dosen matematika mungkin perlu melakukan intpeksi terhadap cara mengajarnya. Karena kadang-kadang kebencian murid terhadap matematika tidak pada matematika itu sendiri, tetapi cara mengajar dikelas. Beberapa hal yang menjadi ciri praktik pendidikan diindonesia selama ini adalah pembelajaran berpusat pada guru. Guru menyampaikan pelajaran dengan menggunakan metode ceramah atau ekspositori, sementara murid mencatat pada buku catatan.

Prinsip interaktif sebagai karakteristik dari proses pembelajaran matematika mengajak murid untuk saling berinteraksi antar teman sehingga pembelajaran tidak sepenuhnya dipegang guru. Dengan pendekatan ini, murid tidak hanya mudah menguasai konsep dan materi pelajaran, namun juga tidak cepat lupa dengan apa yang telah diperolehnya tersebut. Dengan pendekatan ini pula, diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar murid. Dengan meningkatnya hasil belajar murid maka pendekatan ini dapat dikatakan efektif. Atau dengan kata lain proses belajar matematika dengan pendekatan realistik dianggap lebih bermakna bagi murid.



Gambar 2.2 Bagan Skema Kerangka Pikir

C. Hipotesis

Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka berpikir di atas, maka rumusan hipotesis penelitian ini adalah

1. Hipotesis Mayor

“Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) efektif dalam pembelajaran matematika pada murid kelas IV SDN Kalukuang 1 Makassar”.

2. Hipotesis Minor

Hipotesis Minor ini meliputi Hasil belajar Murid, aktifitas murid, dan respon murid. Hal ini dapat dirincikan sebagai berikut.

a. Ketuntasan Hasil Belajar

- 1) Ketuntasan hasil belajar individual murid kelas IV.B SDN Kalukuang 1 makassar setelah diterapkan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) yaitu memperoleh skor lebih besar atau sama dengan 70.

Untuk keperluan pengujian hipotesis maka dirumuskan:

$$H_0 : \mu \leq 69,9 \text{ melawan } H_1 : \mu > 69,9$$

Keterangan:

μ : Parameter skor rata-rata hasil belajar murid

- 2) Ketuntasan hasil belajar murid setelah penerapan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) secara klasikal minimal 80%. Untuk keperluan pengujian hipotesis maka dirumuskan:

$$H_0 \pi \leq 79\% \text{ melawan } H_0 \pi > 79\%$$

Keterangan:

π : Proporsi ketuntasan hasil belajar secara klasikal

3) Rata-rata gain ternormalisasi murid setelah pembelajaran matematika melalui penerapan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) Kategori sedang. Untuk keperluan pengujian hipotesis maka dirumuskan:

$$H_0 : \mu_g = 0,299 \quad \text{melawan} \quad H_1 : \mu_g > 0,299$$

Keterangan:

μ_g : Rata-rata gain ternormalisasi murid

b. Aktifitas Murid

Rata-rata persentase aktivitas murid kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar selama proses pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistic yaitu murid yang terlibat aktif harus mencapai ≥ 75 % dari keseluruhan murid.

c. Respons Positif Murid

Rata-rata persentase respon murid IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar terhadap pendekatan pembelajaran pendekatan matematika realistik (PMR) positif, yaitu murid yang merespon positif $\geq 75\%$ dari keseluruhan responden.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen yaitu penelitian yang bertujuan untuk menilai suatu perlakuan/tindakan/treatment terhadap subjek/objek penelitian untuk menguji hipotesis (Sukri, 2014: 41). Dalam penelitian ini di gunakan desain pra-eksperimen karena hanya melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen yang dilaksanakan tanpa adanya kelompok pembanding atau sering disebut dengan kelas kontrol

B. Tempat Dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Tempat penelitian merupakan tempat dilaksanakannya penelitian, sehingga peneliti memperoleh data yang diinginkan. Penelitian ini dilaksanakan di SDN Kalukuang 1 Makassar yang beralamat di Jalan Andi Tadde No. 86 Kelurahan Kalukuang, Kecamatan Tallo, Kota Makassar Provinsi Sulawesi Selatan.

2. Waktu Penelitian

Waktu yang dibutuhkan dalam penelitian yang dilakukan di SDN Kalukuang 1 Makassar adalah 2 bulan, berikut ini penulis akan menguraikan waktu yang dibutuhkan dalam penelitian ini.:

- a) Pengurusan Izin Penelitian 11 Mei 2018 sampai dengan 16 Mei 2016
- b) Pengumpulan data 21 Mei 2018 sampai dengan 31 Mei 2018
- c) Pembuatan laporan penelitian 01 Juni 2018 sampai dengan 14 Juli 2018

C. Variabel dan Desain Penelitian

1. Variabel Penelitian

Variable yang akan diselidiki dalam penelitian ini adalah hasil belajar murid, aktifitas murid, respon murid dengan penerapan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR).

2. Desain penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah One Grup Pretest – Posttest. Desain ini digunakan karena hanya menggunakan satu kelas eksperimen yang dilakukan tanpa adanya kelas pembanding namun diberi test awal dan tes akhir dan juga perlakuan, model desain ini adalah sebagai berikut:

Table 3.1 Desain The One Grup Pretest –Posttest

Pretest	Treatment	Posttest
O ₁	X	O ₂

Sumber: Sugiono (2017: 74)

Keterangan:

X : Perlakuan, yaitu pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR).

O₁ : Hasil belajar murid sebelum diberikan perlakuan

O₂ : Hasil belajar murid setelah diberikan perlakuan

D. Satuan Eksperimen dan Sampel

1. Satuan Eksperimen

Satuan Eksperimen dalam penelitian ini adalah seluruh murid kelas IV SD Negeri Kalukuang 1 Makassar yang terdiri dari dua kelas.

Table 3.2 Jumlah Mudrid Kelas IV di SDN Kalukuang 1 Makassar

No.	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1.	IV.A	10	14	24
2.	IV.B	8	16	24

(Sumber: SDN Kalukuang 1 Makassar, 2018)

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah murid kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar sebanyak 24 murid yang terdiri atas 8 laki-laki dan 16 perempuan pada tahun ajaran 2017/2018.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan cluster random sampling (pengambilan acak berdasarkan kelompok) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Memilih satu kelas sebagai kelas eksperimen dari dua kelas IV yang ada di SDN Kalukuang 1 Makassar.
- b. Kelas yang terpilih diberikan perlakuan yakni penerapan pendekatan pembelajaran matematika Realistik.

E. Definisi Operasional Variabel

Variabel yang dilibatkan dalam penelitian ini secara operasional didefinisikan sebagai berikut:

1. Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) adalah pendekatan yang menempatkan realitas sebagai titik tolak pembelajarannya. Namun pengertian realistic tidak hanya mencakup dunia nyata, tetapi juga mencakup apa yang ada dalam pikiran murid atau apa yang dapat dibayangkan oleh murid.
2. Hasil belajar murid yang dimaksud dalam penelitian ini adalah skor yang dicapai oleh murid setelah proses pembelajaran dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) melalui tes belajar. Hasil ini tercermin dari Skor yang dicapai oleh murid dengan menjawab soal-soal pretest dan Posttest.

3. Aktifitas murid adalah perilaku murid selama kegiatan proses pembelajaran matematika melalui penerapan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) yang akan diamati dengan menggunakan lembar observasi aktifitas murid.
4. Respon Murid adalah ukuran yang menyatakan perasaan suka, minat, ketertarikan, atau tanggapan murid tentang proses pembelajaran matematika melalui penerapan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) yang akan diamati dengan menggunakan lembar observasi aktifitas murid.

F. Prosedur Penelitian

1. Tahap persiapan
 - a. Konsultasi dengan dosen pembimbing, guru, dan kepala sekolah sebelum melakukan penelitian.
 - b. Mempersiapkan perangkat pembelajaran matematika yang berhubungan dengan materi pelajaran.
 - c. Menyusun instrument penelitian, Serta Mempersiapkan observer.
2. Tahap pelaksanaan
 - a. Memberikan Pretest dalam bentuk essai untuk mengetahui pengetahuan awal murid dikelas secara keseluruhan diawal pertemuan.
 - b. Memberikan perlakuan yaitu dengan menerapkan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR).
 - c. Observer mengobservasi aktivitas murid selama pembelajaran disetiap pertemuan.
 - d. Membagikan angket respon murid setelah mengikuti pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR).

- e. Memberikan tes dalam bentuk esai untuk mengevaluasi (Posttest) setelah penerapan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR).

3. Tahap Analisis

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah menganalisis data yang telah diperoleh yaitu: hasil belajar, aktifitas murid dan respon murid.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar matematika untuk mengukur hasil belajar matematika murid setelah pembelajaran matematika dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR). Selain test hasil belajar, digunakan pula instrumen berupa lembar observasi aktivitas murid, keterlaksanaan pembelajaran dan angket respon murid sebagai instrumen tambahan untuk mengetahui efektifitas pembelajaran matematika dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR).

Instrumen ini merupakan instrumen yang sudah ada dan pernah digunakan dalam penelitian sebelumnya tentang pembelajaran matematika dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR), namun demikian telah dilakukan beberapa revisi seperlunya pada format dan redaksi kalimat. Hal ini diperlukan guna penyesuaian terhadap item-item yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Instrumen yang digunakan diuraikan sebagai berikut

:

1. Tes hasil belajar

Untuk mengetahui tingkat penguasaan murid terhadap materi yang telah diajarkan, guru perlu menyusun suatu tes yang berdasarkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Tes itu kemudian diberikan ke murid. Penskoran hasil tes murid menggunakan skala bebas yang tergantung dari bobot butir soal tersebut.

Tes ini digunakan untuk memperoleh informasi tentang kemampuan awal murid sebelum diberikan perlakuan (Pretest) serta mengukur kemampuan belajar murid (Posttest) setelah pembelajaran matematika dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR). Item tes dibuat berdasarkan materi yang diberikan selama penelitian ini berlangsung dengan berdasarkan rumusan indikator pembelajaran.

2. Lembar observasi aktivitas murid

Instrumen ini digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas murid selama proses pembelajaran berlangsung. Komponen-komponen penilaian berkaitan dengan aktivitas murid dalam hal perhatian, kesungguhan, kedisiplinan, dan keterampilan murid.

Lembar observasi ini digunakan untuk menjangkau aktivitas murid selama mereka bekerja dalam kelompok pada pembelajaran matematika dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) yang bertujuan untuk memperoleh data aktivitas murid selama pembelajaran, serta data persentase kesesuaian aktivitas murid dengan alokasi waktu dalam RPP.

3. Angket respon murid

Angket respon murid digunakan untuk menjawab pertanyaan mengenai respon murid terhadap pembelajaran yang digunakan. Respon murid adalah tanggapan murid terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR). Model pembelajaran yang baik dapat memberi respon yang positif bagi murid setelah mereka mengikuti kegiatan pembelajaran.

Angket respon murid dirancang untuk mengetahui respon murid terhadap pembelajaran matematika realistik. Aspek respon murid menyangkut suasana kelas, minat mengikuti pembelajaran berikutnya, cara-cara guru mengajar dan saran-saran. Teknik yang digunakan untuk memperoleh data respon tersebut adalah dengan membagikan angket kepada murid setelah berakhirnya pertemuan terakhir untuk diisi sesuai dengan petunjuk yang diberikan.

H. Teknik Pengumpulan Data

Berikut ini teknik pengumpulan data dalam penelitian ini:

1. Untuk memperoleh data dari hasil belajar diperoleh (Pretest) sebelum perlakuan dan (Posttest) yang dilakukan pada akhir pertemuan penelitian atau setelah diberikan perlakuan (treatment) dengan menggunakan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)
2. Untuk memperoleh data tentang aktivitas murid peneliti menggunakan lembar observasi
3. Untuk memperoleh data tentang respon murid peneliti menggunakan angket

I. Teknik Analisis Data

Data yang telah terkumpul dengan menggunakan instrumen-instrumen yang ada kemudian di analisis secara kuantitatif dengan menggunakan teknik analisis deskriptif dan inferensial (SPSS versi 25)

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data yaitu hasil belajar murid, aktifitas murid, dan respon murid. Analisis deskriptif bertujuan untuk melihat gambaran suatu data secara umum penjabaran dari setiap indicator efektifitas pembelajaran matematika Realistik sebagai berikut:

a. Hasil Belajar Matematika

1) Analisis Data Hasil Belajar

Data hasil belajar yang telah terkumpul akan dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan analisis statistic deskriptif. Statistic ini digunakan untuk mengungkap keadaan sampel atau mendeskripsikan hasil belajar murid, Disamping itu hasil belajar murid juga diarahkan pada pencapaian hasil belajar secara individual dan klasikal.

Tabel 3.3 Teknik Kategorisasi Standar Ketuntasan Berdasarkan Ketentuan Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan.

No	Skor	Kategori
1	$90 \leq X \leq 100$	Sangat Tinggi
2	$80 \leq X < 90$	Tinggi
3	$70 \leq X < 80$	Sedang
4	$55 \leq X < 70$	Rendah
5	$0 \leq X < 55$	Sangat Rendah

Sumber : Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan.(Rahmatiah, 2017: 32)

Kriteria seorang murid dikatakan tuntas belajar apabila memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 70, sedangkan ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 80% murid dikelas tersebut telah mencapai skor paling sedikit 70.

Tabel 3.4 Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Murid Kelas VI SDN Kalukuang 1 Makassar.

Nilai	Kriteria
$0 \leq x < 70$	Tidak Tuntas
$70 \leq x < 100$	Tuntas

(Sumber: SDN Kalukuang 1 Makassar)

Ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 80% murid dikelas tersebut telah mencapai Kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu ≤ 70 .

$$\text{Ketuntasan belajar klasikal} = \frac{\text{banyaknyasiswadenganskor} \leq 70}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

2) Analisis Data peningkatan Hasil Belajar

Untuk mengetahui peningkatan (Gain) hasil belajar matematika pada kelas eksperimen dengan menggunakan Gain. Gain diperoleh dengan cara membandingkan hasil Pretest dan Posttest. Gain yang diperoleh untuk menghitung peningkatan hasil belajar matematika murid adalah menggunakan gain ternormalisasi (Normalisasi gain) berikut ini adalah rumus Gain ternormalisasi dalam penelitian ini:

$$g = \frac{S_{post} - s_{pre}}{S_{maks} - s_{pre}}$$

Redhana (Rahmatiah, 2017: 33)

Keterangan:

g : Gain ternormalisasi

S_{post} : Rata-rata Skor tes akhir

s_{pre} : Rata-rata Skor tes Awal

S_{maks} : Skor Maksimum yang mungkin dicapai

Untuk klasifikasi gain ternormalisasi terlihat pada table berikut:

Tabel 3.5 Interpretasi Nilai Gain Ternormalisasi

Koefisien Normalisasi Gain	Klasifikasi
$g < 0,3$	Rendah
$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang
$g \geq 0,7$	Tinggi

Sumber: Redhana (Rahmatiah, 2017: 34)

Hasil belajar murid dikatakan efektif jika rata-rata gain ternormalisasi murid minimal berada dalam kategori sedang atau $> 0,29$.

b. Aktivitas murid

Data hasil pengamatan aktivitas murid meliputi menghitung frekuensi rata-rata aspek tiap pertemuan dilakukan dengan cara menjumlahkan frekuensi aspek yang dimaksud dibagi banyak murid yang diamati. Untuk menghitung rata-rata persentase setiap aspek aktifitas murid digunakan rumus sebagai berikut :

$$P_{ta} = \frac{\sum T_a}{\sum T} \times 100\%$$

Keterangan:

P_{ta} : Persentase aktivitas murid untuk melakukan suatu jenis aktivitas tertentu

$\sum T_a$: Banyaknya jenis aktivitas tertentu yang dilakukan murid setiap pertemuan

$\sum T$: Banyaknya seluruh aktivitas setiap pertemuan

Indikator keberhasilan aktivitas murid dalam penelitian ini ditunjukkan dengan sekurang-kurangnya 75% murid terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

c. Respon Murid

Data tentang respons murid diperoleh dari angket respons murid terhadap kegiatan pembelajaran, dan selanjutnya dianalisis dengan persentase. Respons murid dapat dianalisis dengan melihat presentase dari respon murid dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Presentase respon murid yang menjawab ya dan tidak

f : Fekuensi murid yang menjawab ya dan tidak

N : Banyaknya murid yang mengisi angket

Respon murid setelah mengikuti pembelajaran dikatakan positif jika presentase respons murid dalam menjawab senang, menarik dan ya setiap aspek minimal 75%.

2. Analisis Inferensial

Analisis Statistik inferensial ini digunakan untuk menguji hipotesis penelitian dengan menggunakan uji-t. sebelum melakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu peneliti melakukan uji normalitas sebagai uji Prasyarat.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak, pengujian ini bertujuan untuk melihat apakah data hasil belajar matematika murid setelah perlakuan berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Dalam pengujian normalitas populasi digunakan uji One Sample Kolmogorov-Smirnov hipotesis sebagai berikut.

H_0 : Data berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

H_1 : Data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.

Kriteria yang digunakan dalam uji normalitas ini adalah jika $p \geq \alpha$ maka H_0 diterima bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan jika $p < \alpha$ maka H_1 diterima bahwa data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal. Taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

b. Pengujian Hipotesis Penelitian

Pengujian hipotesis minor berdasarkan Kriteria ketuntasan Minimal (KKM) dengan menggunakan kesamaan rata-rata yaitu dengan menerapkan teknik uji-t Dua sampel berpasangan (Paired Sampel T test), teknik ini digunakan untuk

menguji apakah nilai tertentu berbeda secara signifikan dengan menggunakan bantuan program SPSS versi 25. Hipotesis Statistik, Digunakan uji perbedaan dua rata-rata dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Hasil belajar matematika murid setelah menggunakan pendekatan matematika realistik kurang efektif dari pada sebelum pendekatan matematika realistik.

H_1 : Hasil belajar matematika murid setelah menggunakan pendekatan matematika realistik lebih efektif sebelum pendekatan matematika realistik

Hipotesis H_0 ditolak jika nilai peluang $p\text{-value} < \alpha$, berarti terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar matematika sebelum dan sesudah pemberian treatment/tindakan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika melalui pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) Pada murid kelas IV.B SDN Kalukuang I Makassar, dilakukan prosedur penelitian dan analisis data hasil penelitian dengan menggunakan teknik analisis deskriptif dan teknik analisis inferensial. Hasil analisis keduanya diuraikan sebagai berikut:

1. Hasil Analisis Deskriptif

Hasil analisis statistika deskriptif menunjukkan tentang distribusi skor hasil belajar sebelum dan sesudah pembelajaran dengan melalui penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) sekaligus atas masalah yang dirumuskan dalam penelitian, analisis Ketuntasan hasil belajar murid, analisis keaktifan murid, dan analisis respon murid terhadap pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR), Berikut ini penulis mendeskripsikan hasil penelitian yang dilakukan di SDN Kalukuang 1 Makassar:

a. Deskripsi Hasil Belajar Matematika

1) Deskripsi Hasil Belajar Matematika Murid Kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar Sebelum Perlakuan (Treatment)

Untuk memberikan gambaran awal tentang hasil belajar matematika murid kelas IVB yang dipilih objek penelitian. Berikut disajikan skor hasil belajar matematika murid kelas IV.B, sebelum perlakuan (Pre-Test):

Tabel 4.1 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Murid Kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar Sebelum perlakuan

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran sampel	24
Skor ideal	100
Skor maksimum	93
Skor minimum	50
Rentang skor	43
Rata-Rata (Mean)	73,17
Median	73
Modus	60
Standar Deviasi	12,41
Variansi	154,06

Sumber : Data Diolah Dilampiran B)

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat dinyatakan bahwa skor rata-rata hasil belajar matematika sebelum diberikan perlakuan 24 murid sebesar 73,17 dengan standar deviasi 12,41 dan skor ideal 100 berada pada kategori Sedang berdasarkan kategori hasil belajar murid. Jika hasil belajar murid dikelompokkan dalam lima kategori maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase sebagai berikut:

Tabel 4.2 Distribusi Freskuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Murid Kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar Sebelum perlakuan

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	$90 \leq X \leq 100$	Sangat Tinggi	3	12,50%
2	$80 \leq X < 90$	Tinggi	5	20,83%
3	$70 \leq X < 80$	Sedang	6	25,00%
4	$55 \leq X < 70$	Rendah	9	37,50%
5	$0 \leq X < 55$	Sangat Rendah	1	4,17%
Rata-Rata Hasil Belajar = 73,17				

Sumber : Data Diolah Dilampiran B

Pada Tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari 24 murid kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar, murid yang memperoleh skor pada kategori sangat rendah 1 murid (4.17%), kategori rendah 9 murid (37,50%), kategori sedang 6 murid (25,00%), kategori tinggi 5 murid (20.83%), Sangat tinggi 3 murid (12.50%),.. Setelah skor rata-rata hasil belajar murid sebelum perlakuan bahwa 24 murid

dikonversi kedalam lima kategori diatas, maka rata-rata hasil belajar matematika murid kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar sebelum diajarkan melalui pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) tergolong sedang.

Selanjutnya skor hasil belajar sebelum diterapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) pada murid kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar dikategorikan berdasarkan kriteria ketuntasan minimum (KKM) dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.3 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Murid Kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar Sebelum perlakuan

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq X < 70$	Tidak Tuntas	9	37.50%
$70 \leq X \leq 100$	Tuntas	15	62.50%

Sumber : Data Diolah Dilampiran B

Kriteria seorang murid dikatakan tuntas hasil belajar matematika apabila memiliki nilai paling kurang 70. Dari tabel 4.3 diatas bahwa jumlah murid yang tidak memiliki kriteria ketuntasan adalah 9 murid (37.50%) dan yang memenuhi kriteria ketuntasan Minimum adalah 16 murid (62.50%). Berdasarkan Deskripsi diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar murid kelas IV.B SDN kalukuang 1 Makassar masih belum memenuhi ketuntasan belajar klasikal yaitu hanya 62,50% dari 100% murid.

2) Deskripsi Hasil Belajar Matematika Murid Setelah Perlakuan (Treatment)

Berikut disajikan deskripsi dan persentase skor hasil belajar matematika murid kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar, setelah perlakuan atau setelah menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) (Post-Test):

Tabel 4.4 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Murid Kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar Setelah Perlakuan

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran sampel	24
Skor ideal	100
Skor maksimum	100
Skor minimum	65
Rentang skor	35
Rata-Rata (Mean)	82,96
Median	80
Modus	80
Standar Deviasi	11,24
Variansi	126,39

Sumber : Data Diolah Dilampiran B

Berdasarkan Tabel 4.4 dapat dinyatakan bahwa skor rata-rata hasil belajar matematika setelah diberikan perlakuan 24 murid sebesar 82,96 dengan standar deviasi 11,24 dan skor ideal 100 berada pada kategori tinggi berdasarkan kategori hasil belajar murid. Jika hasil belajar murid dikelompokkan dalam lima kategori maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase sebagai berikut:

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Murid Kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar Setelah Perlakuan

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	$90 \leq X \leq 100$	Sangat Tinggi	7	29,17%
2	$80 \leq X < 90$	Tinggi	11	45,83%
3	$70 \leq X < 80$	Sedang	2	9,33%
4	$60 \leq X < 70$	Rendah	4	16,67%
5	$0 \leq X < 55$	Sangat Rendah	0	0%

Rata-Rata Hasil Belajar = 82,96

Sumber : Data Diolah Dilampiran B

Pada Tabel 4.5 menunjukkan bahwa dari 24 murid kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar, murid yang memperoleh skor pada kategori sangat rendah 0 murid (0%), kategori rendah 4 murid (16.67%), kategori sedang 2 murid (9,33%), kategori tinggi 11 murid (45.83%), Sangat tinggi 7 murid (29,17%). Setelah skor rata-rata hasil belajar murid sebelum perlakuan bahwa 24 murid

dikonversi kedalam lima kategori diatas, maka rata-rata hasil belajar matematika murid kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar setelah diajarkan melalui pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) tergolong pada kategori tinggi.

Selanjutnya skor hasil belajar setelah diterapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) pada murid kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar dikategorikan berdasarkan kriteria ketuntasan minimum (KKM) dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Murid Kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar Setelah perlakuan

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq X < 70$	Tidak Tuntas	4	16,67%
$70 \leq X \leq 100$	Tuntas	20	83,33%

Sumber : Data Diolah Dilampiran B

Berdasarkan tabel 4.6 diatas bahwa jumlah murid yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan minimum adalah 4 murid (16,67%) dan yang memenuhi ketuntasan minimum adalah 20 murid (83,33%). Berdasarkan deskripsi diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar murid kelas IV.B SDN kalukuang 1 Makassar telah memenuhi ketuntasan belajar klasikal yaitu 83,33 % dari 100% murid.

b. Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Murid

Hasil pengamatan atau observasi aktivitas murid selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) pada murid kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar selama dua kali pertemuan dinyatakan persentase sebagai berikut:

Tabel 4.7 Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Murid Selama Proses Pembelajaran Melalui Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Pada Murid Kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar

No	Aktivitas Yang Diamati	Pertemuan					Σ	(%)
		I	II	III	IV			
Aktifitas Positif								
1	Kehadiran murid pada saat proses pembelajaran.	P	24	24	P	24.00	100%	
2	Murid yang memperhatikan penjelasan guru	R	20	22	O	21.00	88%	
3	Murid yang mengajukan pertanyaan	E	15	17	S	16.00	67%	
4	Murid yang menjawab pertanyaan guru dan memberikan tanggapan	T	15	15	T	15.00	63%	
5	Murid yang mengajukan diri mengerjakan soal di papan tulis	E	14	17	S	16.00	67%	
6	Murid yang mengerjakan Tugas/LKS	T	23	22	T	23.00	96%	
Rata-rata persentase							80%	
Aktifitas Negatif								
7	Melakukan aktivitas lain di luar kegiatan pembelajaran (tidak memperhatikan penjelasan guru, mengantuk, tidur, mengganggu teman, keluar masuk ruangan).		6	4		5	20%	
Rata-rata persentase							20%	

Sumber: Data Lampiran C

Kriteria keberhasilan murid dalam penelitian ini dikatakan efektif apabila 75% murid terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Berdasarkan tabel 4.7, maka dapat dikatakan bahwa aktivitas murid dalam penelitian ini sudah efektif yaitu Kehadiran murid pada saat proses pembelajarann 100%, Murid yang memperhatikan penjelasan guru 88%, Murid yang mengajukan pertanyaan 67%, Murid yang menjawab pertanyaan guru dan memberikan tanggapan 63%, Murid yang mengajukan diri mengerjakan soal di papan tulis 67%, Murid yang mengerjakan Tugas/LKS (96%), dari beberapa aktifitas yang diamati selama dua kali pertemuan pembelajaran diperoleh rata-rata aktivitas positif murid yaitu 80% murid yang aktif dalam proses pembelajaran. dari tabel juga dapat dilihat aktivitas murid yang diamati selama dua kali pertemuan pembelajaran diperoleh rata-rata aktivitas lain (negatif) Murid yaitu 20%.

c. Deskripsi Respon Murid Terhadap Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)

Hasil analisis respon murid terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika melalui pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) yang diisi oleh 24 murid dapat dilihat pada tabel 4.9 berikut:

Tabel 4.8 Deskripsi Respon Murid Kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar Terhadap Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) .

No	Pertanyaan	Respon Positif		Respon Negatif	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
1	Bagaimana perasaan anda terhadap materi matematika yang diajarkan dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)?	24	100%	0	0%
2	Bagaimana perasaan anda terhadap Lembar kegiatan murid (LKS) yang diberikan dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)?	21	88%	3	12%
3	Bagaiman perasaan anda terhadap suasana belajar di kelas setelah diterapkan pendekatan Realistik Mathematic Education (RME) dalam pembelajaran?	24	100%	0	0%
4	Apakah anda termotivasi untuk belajar dan mengerjakan pekerjaan rumah?	22	92%	2	8%
5	Apakah anda menyukai cara mengajar guru yang di ajar dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)?	24	100%	0	0%
6	Apakah anda mengalami kesulitan mempelajari materi pelajaran dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)?	21	88%	3	12%
7	Apakah anda mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan guru dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)?	20	83%	4	17%
8	Bagaimana pendapat anda jika dalam pembelajaran berikutnya guru menerapkan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)?	24	100%	0	0%
Jumlah		180		12	
Persentase			94%		6%

Sumber : Data Diolah Dilampiran D

Berdasarkan tabel 4.8 diatas, Respon murid terhadap pembelajaran matematika melalui pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) untuk semua pertemuan bernilai positif. Jika dirata-ratakan skor jawaban aspek positif murid mencapai 94% dan presentasi murid yang memberikan respon negatif 6%, berdasarkan kriteria respon murid dikatakan positif apabila diperoleh persentase $\geq 75\%$ dengan demikian pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) mendapat respon yang positif dari murid kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar.

2. Hasil Analisis Inferensial

Analisis statistic inferensial pada bagian ini digunakan untuk pengujian hipotesis yang telah dirumuskan dan sebelum melakukan Uji-t maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji gain.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apa skor rata-rata hasil belajar murid (Pretest-Posttest) berdistribusi normal. Kriteria pengujiannya adalah :

Jika $P_{value} \geq \alpha = 0,05$ maka distribusinya adalah normal

Jika $P_{value} < \alpha = 0,05$ maka distribusinya adalah tidak normal

Dengan menggunakan bantuan program computer dengan program Statistical Product and Service Solution (SPSS) versi 25 dengan uji One Sample Kolmogrov-smigrov. Hasil analisis skor rata-rata untuk pretest menunjukkan nilai $P_{value} > \alpha$ yaitu $0,200 > 0,05$ skor rata-rata untuk posttest menunjukkan nilai $P_{value} > \alpha$ yaitu $0,200 > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan skor pretest dengan skor posttest berdistribusi normal.

b. Uji Gain

Data pretest dan posttest murid selanjutnya dihitung dengan menggunakan rumus normalized gain, Tujuannya adalah untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar matematika murid kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar setelah diterapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR). Hasil pengelolaan data yang telah dilakukan (lampiran B) menunjukkan bahwa hasil belajar normalized gain atau rata-rata gain ternormalisasi murid setelah diterapkan pendekatan matematika realistik (PMR), dapat dilihat pada tabel 4.9 berikut:

Tabel 4.9 Klasifikasi Gain Ternormalisasi Pada Murid Kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar

Koefisiensi Normalisasi Gain	Jumlah Murid	Persentase (%)	Klasifikasi
$0,7 > g \leq 1$	3	12,50%	Tinggi
$0,3 < g < 0,7$	15	62,50%	Sedang
$0 < g < 0,3$	6	25,00%	Rendah
Rata-rata gain	0,45		Sedang

Sumber : Data Diolah Dilampiran B

Berdasarkan tabel 4.9 diatas bahwa peningkatan kemampuan murid setelah diterapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik berada dalam kategori Sedang dengan rata-rata gain ternormalisasi 0,45.

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dianalisis dengan menggunakan Uji-t program SPSS Versi 25 (paired samples test) untuk mengetahui apakah pembelajaran matematika efektif melalui penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) pada murid kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar.

✓ Uji Hipotesis Minor

1. Rata-rata hasil belajar Murid setelah diterapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) dihitung dengan menggunakan Uji-t paired samples test yang dirumuskan dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : \mu \leq 69,9 \text{ melawan } H_1 : \mu > 69,9$$

Keterangan:

μ : Parameter skor rata-rata hasil belajar murid

Berdasarkan hasil analisis SPSS versi 25 tampak bahwa nilai sig. (2-Tailed) = 0,000 < 0,05 menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar murid setelah penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) lebih > 69,99, Bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yakni rata-rata hasil belajar posstest murid 82,96 yang berarti terjadi peningkatan hasil belajar matematika murid kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar lebih dari atau sama dengan KKM yaitu 70.

2. Ketuntasan hasil belajar murid setelah diterapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) secara klasikal dirumuskan dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 \pi \leq 79\% \text{ melawan } H_1 \pi > 79\%$$

Keterangan:

π : Proporsi ketuntasan hasil belajar secara klasikal

Berdasarkan hasil analisis pada Lampiran B terlihat proporsi murid yang mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) 70 lebih dari 80% yaitu 83,33% ini berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima yakni secara klasikal

hasil belajar matematika murid kelas IV.B setelah diterapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) memenuhi kriteria ketuntasan secara klasikal.

3. Rata-rata gain ketuntasan belajar murid setelah pembelajaran matematika melalui penerapan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) dihitung dengan rumus gain ternormalisasi. Rumusan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_g = 0,299 \quad \text{melawan} \quad H_1 : \mu_g > 0,299$$

Keterangan:

μ_g : Rata-rata gain ternormalisasi murid

Berdasarkan hasil analisis pada lampiran B menunjukkan bahwa rata-rata gain ternormalisasi pada murid kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar lebih dari 0,29 dengan rata-rata gain ternormalisasi yaitu 0,45 ini berarti bahwa H_0 tolak dan H_1 diterima yakni gain ternormalisasi hasil belajar murid berada dalam kategori sedang.

Dari analisis diatas dapat disimpulkan bahwa skor rata-rata hasil belajar murid setelah diterapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) telah memenuhi keefektifan.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis yang telah diuraikan sebelumnya, maka pada bagian ini diuraikan pembahasan hasil penelitian yang meliputi pembahasan hasil analisis deskripsi serta pembahasan hasil analisis inferensial.

1. Pembahasan Hasil Analisis Deskriptif

- a. Hasil belajar murid sebelum diterapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR)

Analisis data hasil belajar murid sebelum diterapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) menunjukkan bahwa terdapat 15 murid (62,50%) yang tuntas dari total jumlah murid yakni sebanyak 24 orang murid. Dengan demikian, hasil belajar murid sebelum diterapkan perlakuan tergolong dalam kategori sedang dan belum mencapai ketuntasan klasikal yaitu 80%.

Rendahnya hasil belajar murid berdasarkan hasil penelitian adalah:

- 1) Salah penggunaan rumus luas bangun datar bahkan sulit membedakan yang mana luas dan keliling bangun datar,
- 2) Murid kurang menguasai perkalian dan pembagian
- 3) Setelah berwawancara dengan guru kelas IV.B mengenai bagaimana proses pembelajaran yang dilakukan dalam pembelajaran matematika?
“Guru kelas menjawab langsung memberikan rumus bangun datar”
mungkin inilah factor penyebab pada poin satu tersebut.

- b. Hasil belajar murid setelah diterapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR)

Analisis data hasil belajar murid setelah diterapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) menunjukkan bahwa terdapat 20 murid (83,33%) yang tuntas dari total jumlah murid yakni sebanyak 39 orang murid. Dengan demikian, hasil belajar murid sebelum diterapkan perlakuan tergolong dalam kategori sedang dan ketuntasan belajar klasikal telah terpenuhi yaitu $\geq 80\%$ dari 100% murid.

Keberhasilan murid tersebut terjadi karena suasana belajar yang menyenangkan dan masalah yang diberikan adalah masalah yang realistik yang berhubungan dengan dunia nyata murid, murid juga tidak merasa tertekan diberi kebebasan menyelesaikan masalah dengan cara mereka sendiri sesuai dengan pengetahuan awal yang mereka miliki sebelumnya kearah matematika formal sehingga tidak ada miskonsepsi. Adanya pembelajarn kelompok dan diskusi juga melatih kemampuan berinteraksi, berkolaborasi dan berargumentasi. Disamping itu pentingnya kerjasama dalam menyelesaikan masalah. Suasana seperti inilah yang memancing motivasi belajar dan keaktifan murid sehingga pembelajaran menjadi efektif.

c. Aktifitas Murid selama proses pembelajaran Matematika Realistik (PMR)

Hasil pengamatan aktifitas murid dalam pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) pada murid kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar menunjukkan bahwa ketujuh aspek yang diamati memenuhi kriteria efektif, tidak ada lagi waktu yang terbuang sia-sia seperti murid mengantuk, hanya diam, tidak percaya diri daln lain-lain selama proses pembelajaran berlangsung. Kualitas proses pembelajaran dapat ditingkatkan, karena adanya kerja kelompok, dan dapat meningkatkan aktivitas belajar dan juga diberikan masalah-masalah yang berhubungan dengan dunia nyata murid sehingga membuat mereka lebih mudah memahami materi dan tidak bosan. Hal ini menjadi pemicu meningkatnya motivasi dan aktivitas belajar murid kelas IV.B Kalukuang 1 Makassar.

Keefektifan tersebut dapat dilihat pada perolehan rata-rata persentase aktivitas murid yaitu sebanyak 80% aktif dalam pembelajaran matematika.

Kriteria keberhasilan aktivitas murid dalam penelitian ini dikatakan efektif apabila minimal 75% murid terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Dengan demikian penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) dapat meningkatkan aktivitas murid dalam pembelajaran.

d. Respon murid terhadap pembelajaran Matematika Realisti (PMR)

Kriteria yang ditetapkan untuk mengatakan bahwa para murid yang memili respon positif terhadap kegiatan pembelajaran adalah 75% dari mereka yang memberi respon positif dari jumlah aspek yang dinyatakan . Respon positif murid terhadap pembelajaran dikatakan tercapai apabila kriteri respon positif murid untuk kegiatan pembelajaran terpenuhi.

Berdasarkan jawaban murid dari angket yang dibagikan diperoleh data bahwa 94% murid kelas IV. B SDN Kalikuang 1 Makassar memberi respon positif dari sejumlah pertanyaan yang diajukan, berarti kriteri respon positif untuk kegiatan pembelajaran terpenuhi.

2. Pembahasan Hasil Analisis Statistik Inferensial

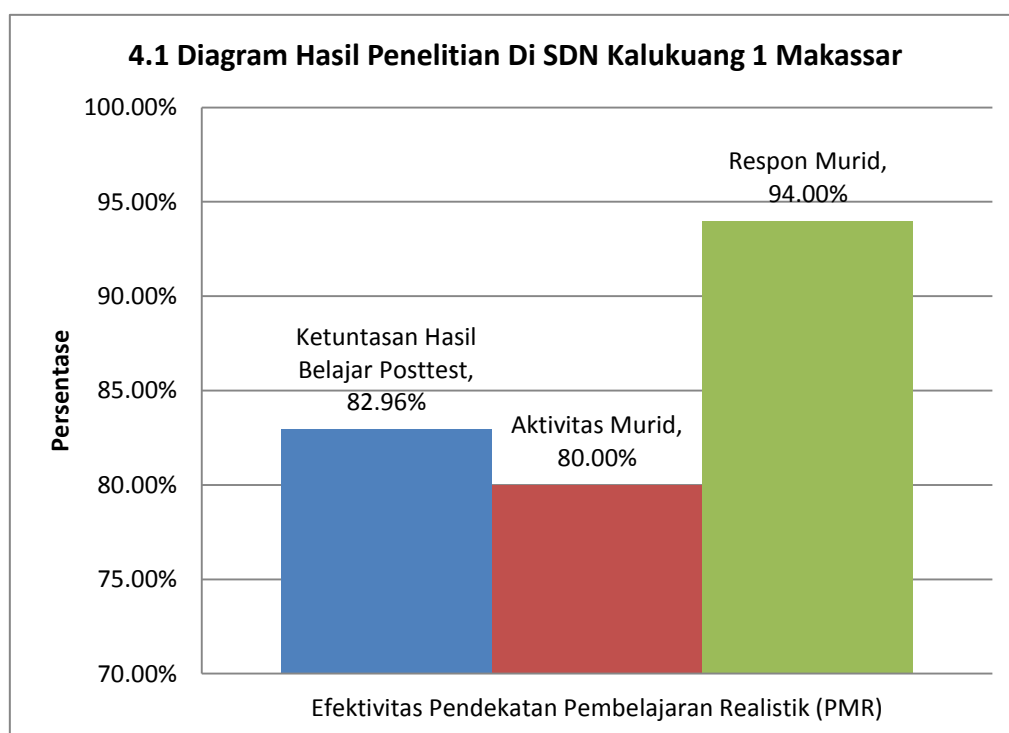
Hasil analisis inferensial menunjukkan bahwa data pretest dan posttest telah memenuhi uji normalitas yang merupakan uji prasyarat sebelum melakukan uji hipotesis. Data pretest dan posttes telah terdistribusi dengan normal karena nilai $p > \alpha = 0,05$ (Lampiran B) karena data berdistribusi normal maka memenuhi kriteria untuk digunakan untuk Uji-t untuk menguji hipotesi penelitian.

Hasil analisis statistic inferensial menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar murid setelah diterapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) tampak nilai p (sig (2-tailed)) adalah $0,000 < 0,05$ menunjukkan bahwa

rata-rata hasil belajar murid pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) lebih dari 70. Ini berarti H_0 tolak dan H_1 diterima. Rata-rata gain ternormalisasi pada murid kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar lebih dari 0,29 yaitu 0,45 ini berarti bahwa H_0 tolak dan H_1 diterima yakni gain ternormalisasi hasil belajar murid berada dalam kategori sedang. Untuk ketuntasan secara klasikal 83,33% ini berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima yakni secara klasikal hasil belajar matematika murid kelas IV.B setelah diterapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) memenuhi kriteria ketuntasan secara klasikal.

Jadi dapat disimpulkan bahwa secara inferensial hasil belajar matematika murid setelah diterapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) memenuhi kriteria keefektifan.

Berikut ini Diagram batang hasil penelitian pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) pada murid kelas V.B SDN Kalukuang 1 Makassar



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran matematika efektif melalui penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) pada murid kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar yang ditinjau dari ketuntasan hasil belajar, aktivitas murid selama pembelajaran dan respon murid setelah mengikuti pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR).

1. Ketuntasan hasil belajar murid kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar setelah pembelajaran melalui pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) termasuk dalam kategori tinggi yaitu dengan nilai rata-rata 82,96 dan standar deviasi 11,09. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat 20 murid (83,33%) yang tuntas dan 4 murid (16,67%) yang tidak tuntas dimana murid yang memperoleh skor pada kategori sangat rendah 0 murid (0%), kategori rendah 4 murid (16,67%), kategori sedang 2 murid (9,33%), kategori tinggi 11 murid (45,83%), Sangat tinggi 7 murid (29,17%). dari hasil tersebut ketuntasan hasil belajar secara klasikal telah terpenuhi ($\geq 80\%$) dengan persentase hasil belajar klasikal 83,33%. Untuk nilai gain ternormalisasi sebesar 0,45 berada dalam kategori sedang.
2. Aktivitas murid kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran dari aspek yang diamati secara keseluruhan dikategorikan aktif. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata persentase aktivitas positif murid sebanyak 80% aktif dalam pembelajaran matematika dengan

Indikator keberhasilan aktivitas murid dalam penelitian ini ditunjukkan dengan sekurang-kurangnya 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

3. Respon murid kelas IV.B SDN Kalukuang 1 Makassar yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran matematika realistic (PMR) yaitu dirata-ratakan skor jawaban aspek positif murid mencapai 94% dan presentasi murid yang memberikan respon negatif 6%, berdasarkan hasil tersebut pendekatan pembelajaran matematika realistic (PMR) mendapat respon yang positif dari murid dengan kriteria respon murid dikatakan positif apabila diperoleh persentase $\geq 75\%$.

B. Saran

1. Kepada pihak sekolah SDN Kalukuang 1 makassar agar kiranya dapat menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik dikelas (PMR) sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika dikelas.
2. Kepada para guru, khususnya guru matematika harus lebih kreatif dalam memilih model dan variasi pembelajaran agar pembelajaran menjadi lebih efektif tentunya dengan penanaman konsep matematika yang realistik dan kontekstual serta rancangan pembelajaran dan persiapan yang matang.
3. Kepada mahasiswa dan peneliti selanjutnya, khususnya yang bergelut dalam bidang matematika agar dapat mengkaji lebih dalam lagi mengenai PMR sehingga dapat ditemukan inovasi-inovasi baru dalam pembelajaran matematika untuk mencapai pembelajaran matematika yang efektif.
4. Kepada siswa agar kiranya jangan menganggap matematika itu sulit akan tetapi matematika itu mudah jika kita betul-betul ingin belajar dan belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Andang, Ismail. 2009. Education Games Menjadi Cerdas dan Ceria dengan Permainan Edukatif. Yogyakarta : Pilar Media
- Dimiyati dan Mudjiono.2013. Belajar Dan Pembelajaran. Jakarta: RinekaCipta.
- Hadi, Sutarto. 2017. Pendidikan Matematika Realistik : Teori, Pengembangan, Dan Implementasinya. Jakarta: Rajawali Pers.
- Hardini, Sriani dan Puspitasari, Dewi. 2012. Strategi Pembelajaran Terpadu. Yogyakarta: Familia.
- Karso.Dkk. 2007. Pendidikan Matematika 1. Jakarta: Universitas Terbuka
- Kemendikbud. 2014. Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014 Tentang Pembelajaran Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Nalole, Martianty. 2008. Pembelajaran Pengurangan Pecahan Melalui Pendekatan Realistik di kelas V Sekolah Dasar. Jurnal Inovasi, Vol.5 no.3: 136-147
- Nurjannah. 2016. Efektifitas Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Pada siswa kelas VII SMP SMPNegeri 2 Sinjai Timur. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: FKIP Unismuh Makassar.
- Rahmatiah.2017. Efektifitas Pembelajaran Matematika Melalui penerapan Pendekatan Matematika Realistik Education (RME) Pada siswa kelas VII SMP Unismuh Makassar. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: FKIP Unismuh Makassar.
- Rahayu, Sri. 2017. Efektifitas pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan Realistik Mathematic Education (RME) Pada Murid Kelas VII SMP Muhammadiyah Limbung. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: FKIP Unismuh Makassar.
- Saputra. 2016. Jurnal Konseling dan Pendidikan, 4, 58–65.
- Sardiman. 2011. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: Rajawali.
- Sugiono. 2017. Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan R & D. Bandung: Alfabeta.

Syamsuri, Sukri. Dkk. 2014. Pedoman Penulisan Skripsi. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar

Oemar, Hamalik. 2009. Proses Belajar Mengajar. Bandung: Bumi Aksara.

Pusat Bahasa. 2011. Kamus Besar Bahasa Indonesia Online. (Online). (<https://kbbi.web.id/efektif>. Diakses 02 februari 2018)

Putra, Fredi Ganda. 2016. Pengaruh Model Pembelajaran Reflektif dengan Pendekatan Matematika Realistik Bernuansa Keislaman Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik. Al-Jabar, 7(2), 105–116. <https://doi.org/10.24042/AJPM.V7I2.35>

Wijaya, Ariyadi. 2012. Pendidikan Matematika Realistik. Yogyakarta: Graha Ilmu.

LAMPIRAN

LAMPIRAN

A.1. Kontrol Pelaksanaan Penelitian

A.2. Daftar Hadir Murid

A.3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

(RPP)



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
 FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

KONTROL PELAKSANAAN PENELITIAN

Nama Mahasiswa : Muhammad Ilham S NIM : 10540.9076.19
 Judul Penelitian : Efektivitas Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik dalam Pembelajaran Matematika pada Murid kelas IV SDN Kalukwang I Makassar

Tanggal Pengajuan Proposal : 09 Mei 2018
 Kegiatan penelitian:

Tanggal	Kegiatan	Paraf Guru Kelas
09 Mei 2018	Meminta izin kepada kepala Sekolah untuk melaksanakan penelitian di SDN Kalukwang I	[Signature]
10 Mei 2018	validasi instrumen penelitian	[Signature]
11 Mei 2018	Konsultasi RPP	[Signature]
12 Mei 2018	Pretest	[Signature]
13 Mei 2018	Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan PMB	[Signature]
14 Mei 2018	Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan PMB	[Signature]
15 Mei 2018	Posttest	[Signature]
16 Mei 2018	Penyebaran angket respon murid	[Signature]
17 Mei 2018	Pengisian Lembar Kontrol penelitian	[Signature]
18 Mei 2018	Pembuatan surat keterangan telah mengadakan penelitian di SDN Kalukwang I Makassar	[Signature]

Makassar, 20 Mei 2018

Mengetahui, Kalukwang I



MA, Ph.D.
 31 199403 2 001

231 198206 1 098

DAFTAR HADIR SISWA
KELAS IV.B SDN KALUKUANG 1 MAKASSAR


No.	Nama	L/P	Pertemuan Ke-			
			I Pre-test	II	III	IV Post-test
1.	Ahmad Darri Al Ghofar	L	√	√	√	√
2.	Alzena Tsaabitah Syahrani	P	√	√	√	√
3.	Amelia Putri Keyla	P	√	√	√	√
4.	Andi Nurul Khumaira	P	√	√	√	√
5.	Aulia Putri Ariyani	P	√	√	√	√
6.	Aulya Regina Putri	P	√	√	√	√
7.	Dian Zahra Pratiwi	P	√	√	√	√
8.	Jehan Aluna Sagita	P	√	√	√	√
9.	Moh. Indra Saputra	L	√	√	√	√
10.	Muh. Rian Risaldi	L	√	√	√	√
11.	Muhammad Arya Abhiseka	L	√	√	√	√
12.	Muhammad Fadhlur Rismawan	L	√	√	√	√
13.	Muhammad Gilang Maraja	L	√	√	√	√
14.	Myisha Mustika Amri	P	√	√	√	√
15.	Nabilah Zahirah	P	√	√	√	√
16.	Nadhifah Azzahra Hadi	P	√	√	√	√
17.	Nur Aisyah	P	√	√	√	√
18.	Nur Asizah Hafid	P	√	√	√	√
19.	Puri Chandrawaty	P	√	√	√	√
20.	Putra Raditiya Cahya Aditama	L	√	√	√	√
21.	Rahma Putri Adita Sari	P	√	√	√	√
22.	Rahmat Anugrah R.	L	√	√	√	√
23.	Raisya Maulida	P	√	√	√	√
24.	Suciati	P	√	√	√	√

Keterangan:

- √ = Hadir
- a = Alpa
- s = Sakit
- i = Izin

Makassar, 28 Mei2018

Peneliti,


Muhammad Ilham S
NIM. 10540 9276 14



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
KURIKULUM 2013 EDISI REVISI 2017

Satuan Pendidikan : SDN Kalukuang 1 Makassar

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas /Semester : IV /Genap

Tahun Pelajaran : 2017/2018

Materi Pokok : Luas Bangun Datar persegi dan persegi panjang

Alokasi Waktu : 3 x 35 Menit (1Pertemuan)

A. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat memahami berbagai bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga
2. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah berkaitan dengan luas daerah persegi,
3. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah berkaitan dengan luas daerah persegi panjang

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas daerah persegi, persegipanjang, dan segitiga	3.9.1 Mengidentifikasi berbagai bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga 3.9.2 Menganalisis cara menghitung luas persegi 3.9.3 Menganalisis cara menghitung luas persegi panjang
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas daerah persegi, persegipanjang, dan segitiga	4.9.1 Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan luas daerah persegi 4.9.2 Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan luas daerah persegi panjang

C. Materi Pembelajaran

1. Fakta:

- a. Persegi
- b. Persegi panjang

2. Konsep

Menentukan luas daerah persegi

Menentukan luas daerah persegi Panjang

3. Prinsip

- a. Rumus Persegi

Luas = sisi x sisi

- b. Rumus Persegi panjang

Luas = panjang x lebar

4. Prosedur

- a. Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan luas daerah persegi
- b. Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan luas daerah persegi panjang

D. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Pendekatan Matematika Realistik (PMR)
2. Model Pembelajaran : Discovery Learning (Pembelajaran Penemuan)

E. Media Pembelajaran

1. Gambar bangun datar
2. Benda konkrit diruang kelas
3. Potongan kertas warna

F. Sumber Belajar

1. Buku Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD Kurikulum 2013
2. Internet,

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-1 (3 x 35 menit)		Waktu
<p>Kegiatan Pendahuluan</p> <p>Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran. (PPK: Religius) Memeriksa kehadiran peserta didik. (PPK: Disiplin) Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran (Ice Breaking) <p>Apersepsi</p> <ol style="list-style-type: none"> Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya. Mengingatkan kembali materi prasyarat dengan bertanya. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>Motivasi</p> <ol style="list-style-type: none"> Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. Apabila materi ini dikerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: Menghitung luas Persegi dan luas Persegi Panjang Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung. <p>Pemberian Acuan</p> <ol style="list-style-type: none"> Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM/KBM pada pertemuan yang berlangsung. Pembagian Kelompok (6 kelompok) Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. 		15 menit
Kegiatan Inti		
Sintak Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	
Memahami masalah kontekstual	<p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik Menghitung luas Persegi dengan cara:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melihat Memperlihatkan alat peraga untuk menghitung luas Persegi dan luas persegi panjang ❖ Mengamati 	70 menit

Pertemuan Ke-1 (3 x 35 menit)		Waktu
	Mengamati alat peraga untuk menghitung luas persegi dan luas persegi panjang dengan satuan tidak baku.	
Menjelaskan masalah kontekstual	<p>❖ Mendengar</p> <p>Pemberian materi oleh guru yang berkaitan dengan Menghitung luas Persegi dan luas persegi panjang.</p> <p>❖ Menyimak</p> <p>Penjelasan tentang materi pelajaran mengenai : Menghitung luas Persegi dan luas persegi panjang untuk melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi.</p>	
Menyelesaikan masalah kontekstual.	Peserta didik menjawab pertanyaan pada Lembar Kerja Siswa (LKS) yang berkaitan dengan Menghitung luas Persegi dan luas persegi panjang dengan arahan dari guru.	
Membandingkan dan mendiskusikan jawaban	Peserta didik diberi kesempatan untuk mendiskusikan dan membandikan jawabannya dengan peserta didik yang lain.	
Menganalisa & mengevaluasi proses pemecahan masalah	Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai Menghitung luas Persegi dan luas persegi panjang	
<p>Catatan :</p> <p>Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)</p>		
<p>Kegiatan Penutup</p> <p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. • Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan. (HOTS: Reflektif) <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memeriksa pekerjaan peserta didik yang selesai. 		20 menit

Pertemuan Ke-1 (3 x 35 menit)	Waktu
<ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. • Memberi salam penutup 	

F. Penilaian

1. Teknik Penilaian

a. Penilaian Kompetensi Pengetahuan

- 1) Tes Tertulis
 - a) Uraian/esai
- 2) Tes Lisan

b. Penilaian Kompetensi Keterampilan

- 1) Proyek, pengamatan, wawancara'
 - a) Mempelajari buku teks dan sumber lain tentang materi pokok
 - b) Menyimak penjelasan guru
 - c) Menyelesaikan tugas yang berkaitan dengan pengamatan dan eksplorasi
- 2) Portofolio / unjuk kerja
Laporan tertulis individu/ kelompok
- 3) Produk

2. Instrumen Penilaian

- a. Pertemuan Pertama (Terlampir)

Guru Kelas IV

Makassar, 23
Mei 2018
Peneliti,

Harbiani Arifin, S.Pd.

10540927614

Muhammad Ilham S

NIM:

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Sukardi, S.Pd.

NIP: 19621231 198206 1 098

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)



Menghitung Luas Bangun Datar Persegi Dan Luas Persegi Panjang



Kelompok :
Anggota :
 1.
 2.
 3.
 4.





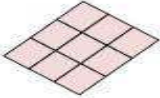
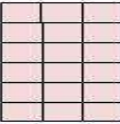
- Petunjuk :**
1. Kerjakanlah LKS ini dengan teman-teman sekelompokmu.
 2. Jika kurang mengerti, segera tanyakan kepada gurumu dan pastikan semua anggota kelompok memahami materi di LKS.

Melalui kegiatan berikut ini, kalian akan dibimbing untuk dapat Membuat model matematika dan menyelesaikan permasalahan sehari hari yang berkaitan dengan luas persegi dan luas persegi panjang



Kegiatan 1

Temukan rumus luas persegi panjang dengan mengisi titik-titik pada LKS berikut ini

No.	bangun	luas (L)	panjang (p)	lebar (l)
1.		1	1	1
2.		3
3.	
4.	
5.	
6.	

Kesimpulan:
 Amatilah isian pada kolom L, kolom p dan kolom l. Apakah bilangan-bilangan tersebut ada hubungannya. Bila ya, tulislah kemudian hubungan antara luas (L), panjang (p) dan lebar (l) untuk rumus persegipanjang secara umum. Hubungan yang dimaksud adalah:

$L = \dots \times \dots$







Kegiatan 2

Hitunglah luas bangun datar yang disediakan oleh gurumu dengan cara mengukur panjang dan lebarnya! Tuliskan jawabanmu pada kotak berikut!



**KUNCI JAWABAN
LEMBAR KERJA SISWA 1**

Kegiatan 1

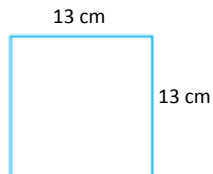
No.	bangun	luas (L)	panjang (p)	lebar (l)
1.		1	1	1
2.		3	3	1
3.		2	2	1
4.		6	3	2
5.		9	3	3
6.		18	6	3

Kegiatan 2

DISESUAIKAN DENGAN BENDA YANG DIUKUR

Soal Evaluasi
(Pertemuan I)

1. Sebuah poster berbentuk persegi memiliki panjang sisi 3 meter, maka berapakah luas dari poster tersebut?
2. Hitunglah luas bangun datar berikut ini!



3. Pak ilham memiliki kolam ikan berbentuk persegi panjang memiliki panjang sisi 11 meter dan lebar 7 meter. Berapakah luas kolam ikan tersebut?
4. Tentukanlah luas bangun datar berikut!



5. Diketahui sebuah papan tulis memiliki luas permukaan yaitu 6 meter dan memiliki panjang 3 meter, tentukan lebar dari papan tulis tersebut!

KUNCI JAWABAN**SOAL EVALUASI PERTEMUAN 1**

$$\begin{aligned} 1. \quad L &= S \times S \\ &= 3 \times 3 \end{aligned}$$

$$L = 9 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned} 2. \quad L &= S \times S \\ &= 13 \times 13 \end{aligned}$$

$$L = 169 \text{ cm}^2$$

$$\begin{aligned} 3. \quad L &= p \times l \\ &= 11 \times 7 \end{aligned}$$

$$L = 77 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned} 4. \quad L &= p \times l \\ &= 9 \times 7 \end{aligned}$$

$$L = 62 \text{ cm}^2$$

$$\begin{aligned} 5. \quad l &= \frac{L}{p} \\ &= \frac{6}{3} \end{aligned}$$

$$L = 2 \text{ m}^2$$



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
KURIKULUM 2013 EDISI REVISI 2017

Satuan Pendidikan : SDN Kalukuang 1 Makassar

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas /Semester : IV /Genap

Tahun Pelajaran : 2017/2018

Materi Pokok : Luas Bangun Datar Segitiga

Alokasi Waktu : 3 x 35 Menit (1Pertemuan)

A. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menghitung luas daerah segitiga dengan menggunakan gambar
2. Peserta didik dapat menghitung luas daerah segitiga dengan menggunakan soal cerita

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas daerah segitiga, segitigapanjang, dan segitiga	3.9.1 Menganalisis cara menghitung luas segitiga
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas daerah segitiga, segitigapanjang, dan segitiga	4.9.1 Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan luas daerah segitiga

C. Materi Pembelajaran

1. Fakta:

c. Segitiga

2. Konsep

Menentukan luas daerah segitiga

3. Prinsip

c. Rumus Segitiga

$$\text{Luas} = \frac{1}{2} \times (\text{alas} \times \text{tinggi})$$

4. Prosedur

c. Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan luas daerah segitiga

D. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Pendekatan Matematika Realistik (PMR)
2. Model Pembelajaran : Discovery Learning (Pembelajaran Penemuan)

E. Media Pembelajaran

1. Gambar bangun datar
2. Benda konkrit diruang kelas
3. Potongan kertas warna

F. Sumber Belajar

1. Buku Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD Kurikulum 2013
2. Internet,

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-1 (3 x 35 menit)	Waktu
Kegiatan Pendahuluan Orientasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran. (PPK: Religius) 2. Memeriksa kehadiran peserta didik. (PPK: Disiplin) 3. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran (Ice Breaking) 	15 menit

Pertemuan Ke-1 (3 x 35 menit)		Waktu
<p>Apersepsi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya. 2. Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. 3. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>Motivasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. 2. Apabila materi ini dikerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: Menghitung luas Segitiga. 3. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung. <p>Pemberian Acuan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. 2. Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM/KBM pada pertemuan yang berlangsung. 3. Pembentukan kelompok (6 kelompok) 4. Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. 		
Kegiatan Inti		
Sintak Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	
Memahami masalah kontekstual	<p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik Menghitung luas Segitiga dengan cara:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melihat Memperlihatkan alat peraga untuk menghitung luas Segitiga ❖ Mengamati 	70 menit

Pertemuan Ke-1 (3 x 35 menit)		Waktu
	Mengamati alat peraga untuk menghitung luas segitiga	
Menjelaskan masalah kontekstual	<p>❖ Mendengar</p> <p>Pemberian materi oleh guru yang berkaitan dengan Menghitung luas Segitiga.</p> <p>❖ Menyimak</p> <p>Penjelasan tentang materi pelajaran mengenai : Menghitung luas Segitiga untuk melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi.</p>	
Menyelesaikan masalah kontekstual.	Peserta didik menjawab pertanyaan pada Lembar Kerja Siswa (LKS) yang berkaitan dengan Menghitung luas Segitiga dengan arahan dari guru.	
Membandingkan dan mendiskusikan jawaban	Peserta didik diberi kesempatan untuk mendiskusikan dan membandikan jawabannya dengan peserta didik yang lain.	
Menganalisa & mengevaluasi proses pemecahan masalah	Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai Menghitung luas Segitiga	
<p>Catatan :</p> <p>Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)</p>		
<p>Kegiatan Penutup</p> <p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. • Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan. (HOTS: Reflektif) <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memeriksa pekerjaan peserta didik yang selesai. 		20 menit

Pertemuan Ke-1 (3 x 35 menit)	Waktu
<ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. • Memberi salam penutup 	

G. Penilaian

1. Teknik Penilaian

a. Penilaian Kompetensi Pengetahuan

- 1) Tes Tertulis
 - a) Uraian/esai
- 2) Tes Lisan

b. Penilaian Kompetensi Keterampilan

- 1) Proyek, pengamatan, wawancara'
 - a) Mempelajari buku teks dan sumber lain tentang materi pokok
 - b) Menyimak penjelasan guru
 - c) Menyelesaikan tugas yang berkaitan dengan pengamatan dan eksplorasi
- 2) Portofolio / unjuk kerja

Laporan tertulis individu/ kelompok
- 3) Produk

2. Instrumen Penilaian

a. Pertemuan Kedua (Terlampir)

Guru Kelas IV

Makassar, 24 Mei 2018
Peneliti,

Harbiani Arifin, S.Pd.

Muhammad Ilham S
NIM: 10540927614

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Sukardi, S.Pd.
NIP: 19621231 198206 1 098



LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Menghitung Luas Bangun Datar Segitiga



Kelompok :
Anggota :
 1.
 2.
 3.
 4.

Petunjuk :

- Kerjakanlah LKS ini dengan teman-teman sekelompokmu.
- Jika kurang mengerti, segera tanyakan kepada gurumu dan pastikan semua anggota kelompok memahami materi di LKS.

Melalui kegiatan berikut ini, kalian akan dibimbing untuk dapat Membuat model matematika dan menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan luas segitiga



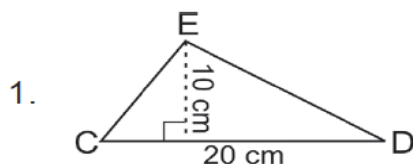
Kegiatan 1

Carilah benda-benda yang ada disekitarmu yang berbentuk sagitiga. Ukur panjang alas dan tingginya, kemudian tentukan luasnya dengan memasukkan pada table berikut!

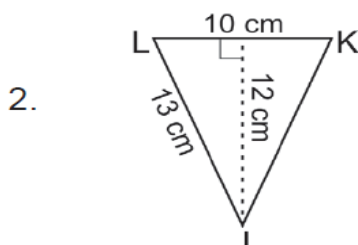
No	Nama Benda	Panjang		Luas
		Alas	Tinggi	
1				
2				
3				

Kegiatan 2

Ayo Hitunglah Luas segitiga berikut!



Luas segitiga CDE =



Luas segitiga JKL =

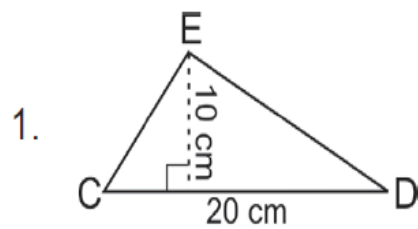


**KUNCI JAWABAN
LEMBAR KERJA SISWA 2**

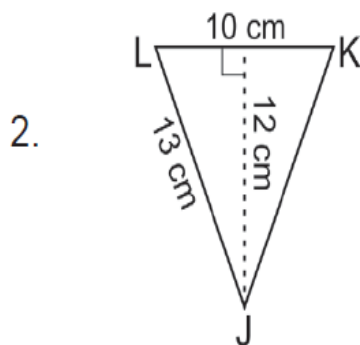
Kegiatan 1

KUNCI JAWABAN DISESUAIKAN DENGAN BENDA YANG DIUKUR

Kegiatan 2



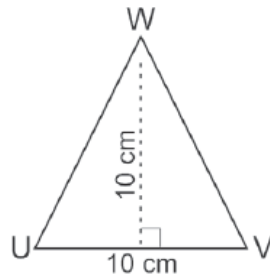
$$\begin{aligned} \text{Luas segitiga CDE} &= L = \frac{1}{2} a \times t \\ &= \frac{1}{2} 20 \times 10 \\ &= \frac{1}{2} 200 \\ L &= 100 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} \text{Luas segitiga JKL} &= L = \frac{1}{2} a \times t \\ &= \frac{1}{2} 10 \times 12 \\ &= \frac{1}{2} 120 \\ L &= 60 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

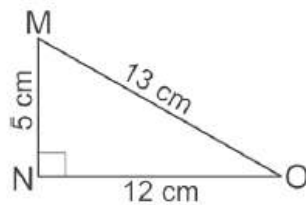
Soal Evaluasi
(Pertemuan II)

1. Tentukanlah luas segitiga berikut ini!



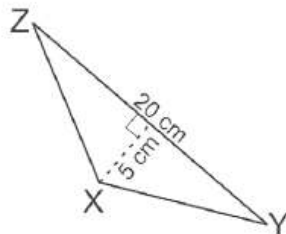
Luas segitiga UVW =

2. Sebuah segitiga mempunyai alas = 6 cm dan tinggi = 8 cm. Hitung luas segitiga tersebut!
3. Hitung luas segitiga berikut ini!



Luas segitiga MNO =

4. Berapakah luas segitiga berikut ini!



Luas segitiga XYZ =

5. Diketahui sebuah segitiga memiliki luas 96 cm dengan alas 12 cm, Tentukan tinggi dari segitiga tersebut!

KUNCI JAWABAN**SOAL EVALUASI PERTEMUAN 2**

$$1. L = \frac{1}{2} a x t$$

$$= \frac{1}{2} 10 x 10$$

$$= \frac{1}{2} 100$$

$$L = 50 \text{ cm}^2$$

$$2. L = \frac{1}{2} a x t$$

$$= \frac{1}{2} 6 x 8$$

$$= \frac{1}{2} 48$$

$$L = 24 \text{ cm}^2$$

$$3. L = \frac{1}{2} a x t$$

$$= \frac{1}{2} 12 x 5$$

$$= \frac{1}{2} 60$$

$$L = 30 \text{ cm}^2$$

$$4. L = \frac{1}{2} a x t$$

$$= \frac{1}{2} 20 x 5$$

$$= \frac{1}{2} 100$$

$$L = 50 \text{ cm}^2$$

$$5. a = \frac{L}{\frac{1}{2} x t}$$

$$= \frac{96}{\frac{1}{2} x 12}$$

$$L = 16 \text{ cm}^2$$

LAMPIRAN B

- B.1. Alternatif Jawaban Dan Penskoran**
- B.2. Lembar Jawaban Tes Hasil Belajar**
- B.3. Daftar Nilai Pretes, Posttes dan Gain**
- B.4. Analisis Tes Hasil Belajar**

Alternatif Jawaban Dan Penskoran

Pretes dan Postes

No Soal	Alternatif Jawaban	Skor
1	$L = s \times s = 9 \times 9 = 81 \text{ cm}^2$	2
2	$L = s \times s = 35 \times 35 = 1225 \text{ cm}^2$	3
3	$L = s \times s = 12 \times 12 = 144 \text{ cm}^2$	3
4	$L = p \times l = 9 \times 6 = 54 \text{ cm}^2$	2
5	$L = p \times l = 51 \times 32 = 1632 \text{ m}^2$	3
6	$l = \frac{L}{a} = \frac{60}{12} = 5 \text{ m}^2$	4
7	$L = \frac{1}{2} a \times t = \frac{1}{2} 12 \times 9 = \frac{1}{2} 108 = 54 \text{ cm}^2$	3
8	$L = \frac{1}{2} a \times t = \frac{1}{2} 24 \times 18 = \frac{1}{2} 432 = 216 \text{ cm}^2$	3
9	$L = \frac{1}{2} a \times t = \frac{1}{2} 12 \times 10 = \frac{1}{2} 120 = 60 \text{ cm}^2$	3
10	$a = \sqrt{c^2 - b^2} = \sqrt{13^2 - 12^2} = \sqrt{169^2 - 144^2} = \sqrt{25} = 5 \text{ cm}^2$ $L = \frac{1}{2} a \times t = \frac{1}{2} 5 \times 12 = \frac{1}{2} 60 = 30 \text{ cm}^2$	4
Skor Maksimal		30
$\frac{\text{Perolehan Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$		

SOAL PRE TEST & POST TEST

Nama :

Kelas : IV. B

Jawablah pertanyaan berikut ini dengan benar!

1. Hitunglah luas bangun persegi di bawah ini!

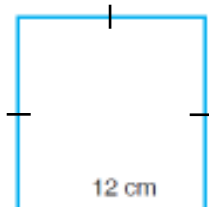


Jawab:

2. Selembar kertas karton berbentuk persegi dengan panjang sisi 35 cm. Berapa cm-kah luas kertas karton tersebut?

Jawab:

3. Hitunglah luas bangun persegi di bawah ini!



Jawab:

4. Hitunglah luas bangun persegi panjang di bawah ini!



Jawab:

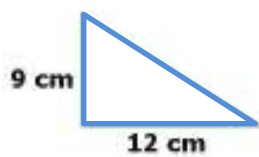
5. Sebidang tanah berbentuk persegi panjang mempunyai panjang 51 m dan lebar 32 m. Berapa m^2 -kah luas tanah tersebut?

Jawab:

6. Diketahui luas persegi panjang adalah 60 cm^2 . Jika panjangnya 12 cm , berapa lebar persegi panjang tersebut ?

Jawab:

7. Hitunglah luas bangun Segitiga berikut ini!

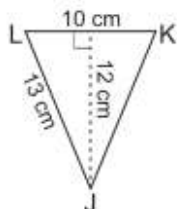


Jawab:

8. Diketahui Panjang alas segitiga sama kaki 24 cm dan tinggi 18 cm . Berapakah luas segitiga sama kaki tersebut?

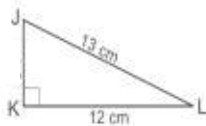
Jawab:

9. Tentukan luas bangun berikut ini!



Jawab:

10. Hitunglah luas bangun berikut!



Jawab:

**HASIL BELAJAR MURID KELAS IVB
SDN KALUKUANG I MAKASSAR
(PRE-TEST & POST-TEST)**

No	Nama	Nilai Pretest	Ket	Nilai Posttest	Ket	Indeks Gain
1	Ahmad Darri Al Ghofir	60	Tidak tuntas	70	Tuntas	0.25
2	Alzena Tsaabitah Syahrani	80	Tuntas	87	Tuntas	0.35
3	Amelia Putri Keyla	73	Tuntas	87	Tuntas	0.52
4	Andi Nurul Khumaira	87	Tuntas	93	Tuntas	0.46
5	Aulia Putri Ariyani	60	Tidak tuntas	80	Tuntas	0.50
6	Aulya Regina Putri	60	Tidak tuntas	63	Tidak tuntas	0.08
7	Dian Zahra Pratiwi	73	Tuntas	80	Tuntas	0.26
8	Jehan Aluna Sagita	63	Tidak tuntas	67	Tidak tuntas	0.11
9	Moh. Indra Saputra	70	Tuntas	80	Tuntas	0.33
10	Muh. Rian Risaldi	93	Tuntas	100	Tuntas	1.00
11	Muhammad Arya Abbiseka	60	Tidak tuntas	67	Tidak tuntas	0.18
12	Muhammad Fadhlur Rismawan	67	Tidak tuntas	80	Tuntas	0.39
13	Muhammad Gilang Maraja	73	Tuntas	87	Tuntas	0.52
14	Myisha Mustika Amri	93	Tuntas	100	Tuntas	1.00
15	Nabilah Zahirah	87	Tuntas	93	Tuntas	0.46
16	Nadhifah Azzahra Hadi	87	Tuntas	93	Tuntas	0.46
17	Nur Aisyah	67	Tidak tuntas	80	Tuntas	0.39
18	Nur Asizah Hafid	93	Tuntas	100	Tuntas	1.00
19	Puri Chandrawaty	73	Tuntas	87	Tuntas	0.52
20	Putra Raditiya Cahya Aditama	50	Tidak tuntas	70	Tuntas	0.40
21	Rahma Putri Adita Sari	77	Tuntas	87	Tuntas	0.43
22	Rahmat Anugrah R.	83	Tuntas	93	Tuntas	0.59
23	Raisyah Maulida	67	Tuntas	80	Tuntas	0.39
24	Suciati	60	Tidak tuntas	67	Tidak tuntas	0.18
	Rata-rata	73.17		82.96		0.45

Makassar, 26 Juni 2018

Peneliti,

Muhammad Raham S.

NIM. 10540 9276 14

A. Analisis Deskriptif

Frequencies

		Statistics		
		Pretest	Posttest	Gain
N	Valid	24	24	24
	Missing	0	0	0
Mean		73.1667	82.9583	.4509
Median		73.0000	83.5000	.4174
Mode		60.00	80.00	.39 ^a
Std. Deviation		12.41201	11.24231	.24930
Variance		154.058	126.389	.062
Range		43.00	37.00	.89
Minimum		50.00	63.00	.11
Maximum		93.00	100.00	1.00
Sum		1756.00	1991.00	10.82

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Frequency Table

		Pretest			Cumulative Percent
		Frequency	Percent	Valid Percent	
Valid	50.00	1	4.2	4.2	4.2
	60.00	5	20.8	20.8	25.0
	63.00	1	4.2	4.2	29.2
	67.00	3	12.5	12.5	41.7
	70.00	1	4.2	4.2	45.8
	73.00	4	16.7	16.7	62.5
	77.00	1	4.2	4.2	66.7
	80.00	1	4.2	4.2	70.8
	83.00	1	4.2	4.2	75.0
	87.00	3	12.5	12.5	87.5
	93.00	3	12.5	12.5	100.0
	Total		24	100.0	100.0

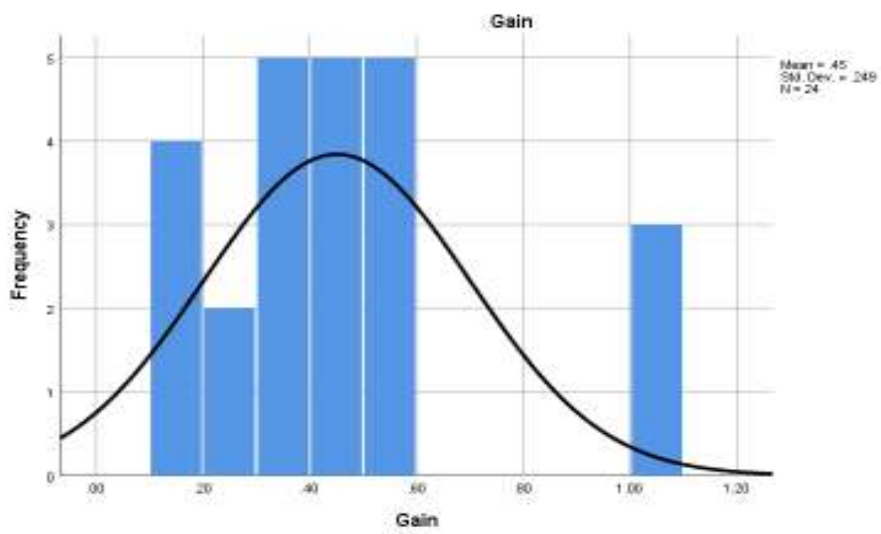
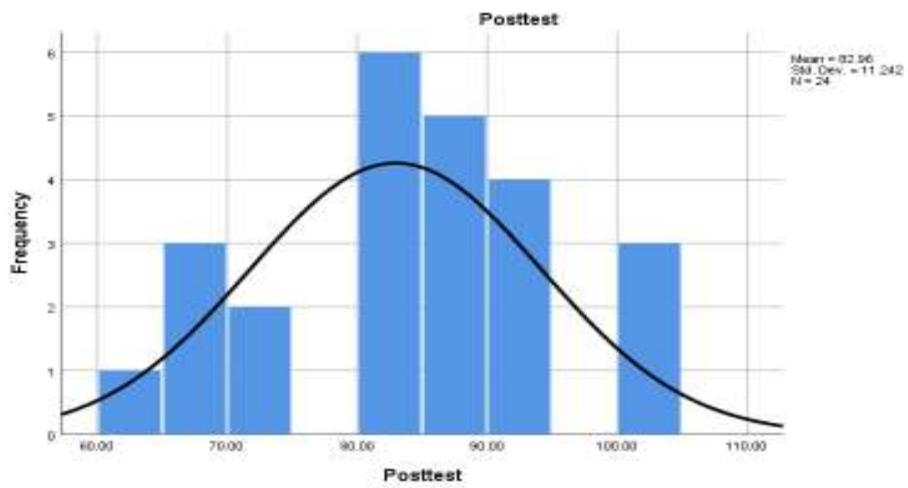
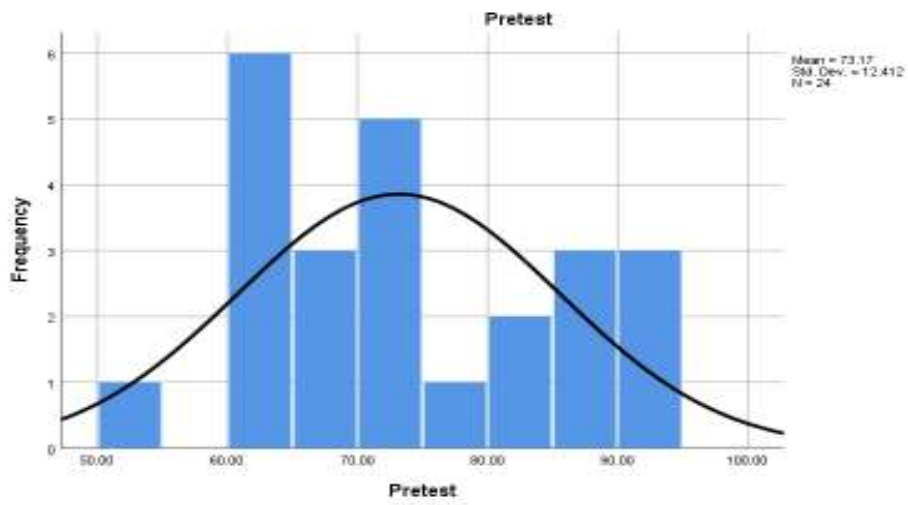
Posttest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	63.00	1	4.2	4.2	4.2
	67.00	3	12.5	12.5	16.7
	70.00	2	8.3	8.3	25.0
	80.00	6	25.0	25.0	50.0
	87.00	5	20.8	20.8	70.8
	93.00	4	16.7	16.7	87.5
	100.00	3	12.5	12.5	100.0
	Total	24	100.0	100.0	

Gain

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.11	1	4.2	4.2	4.2
	.13	1	4.2	4.2	8.3
	.18	2	8.3	8.3	16.7
	.25	1	4.2	4.2	20.8
	.26	1	4.2	4.2	25.0
	.33	1	4.2	4.2	29.2
	.35	1	4.2	4.2	33.3
	.39	3	12.5	12.5	45.8
	.40	1	4.2	4.2	50.0
	.43	1	4.2	4.2	54.2
	.46	3	12.5	12.5	66.7
	.50	1	4.2	4.2	70.8
	.52	3	12.5	12.5	83.3
	.59	1	4.2	4.2	87.5
	1.00	3	12.5	12.5	100.0
	Total	24	100.0	100.0	

Histogram



B. Analisis Inferensial

1. Uji Normalitas

Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pretest	24	100.0%	0	0.0%	24	100.0%
Posttest	24	100.0%	0	0.0%	24	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Pretest	Mean	73.1667	2.53359	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	67.9255	
		Upper Bound	78.4078	
	5% Trimmed Mean	73.2593		
	Median	73.0000		
	Variance	154.058		
	Std. Deviation	12.41201		
	Minimum	50.00		
	Maximum	93.00		
	Range	43.00		
	Interquartile Range	25.25		
	Skewness	.175	.472	
	Kurtosis	-.963	.918	
Posttest	Mean	82.9583	2.29483	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	78.2111	
		Upper Bound	87.7055	
	5% Trimmed Mean	83.0833		
	Median	83.5000		
	Variance	126.389		
	Std. Deviation	11.24231		
	Minimum	63.00		
	Maximum	100.00		
	Range	37.00		
	Interquartile Range	20.50		
	Skewness	-.181	.472	
	Kurtosis	-.943	.918	

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.130	24	.200*	.940	24	.160
Posttest	.146	24	.200	.931	24	.105

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

a. Lilliefors Significance Correction

Kriteria Normalitas : Jika $P_{\text{value}} \geq \alpha = 0,05$ maka distribusinya adalah normal

Jika $P_{\text{value}} < \alpha = 0,05$ maka distribusinya adalah tidak normal

Dari pengolahan data diatas maka diperoleh sig pretest = 0,200 maka data terdistribusi normal karena $0,200 > 0,05$ dan sig posttest = 0,200 maka data terdistribusi normal karena $0,200 > 0,05$.

2. Pengujian Hipotesis Penelitian

a. Uji t ketuntasan individual

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	73.1667	24	12.41201	2.53359
	Posttest	82.9583	24	11.24231	2.29483

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pretest & Posttest	24	.932	.000

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest - Posttest	-9.79167	4.52028	.92270	-11.70042	-7.88292	-10.612	23	.000

Kriteria hipotesis: H_0 diterima dan H_1 ditolak jika nilai peluang $p\text{-value} > \alpha = 0,05$

H_0 ditolak dan H_1 diterima jika nilai peluang $p\text{-value} < \alpha = 0,05$

Berdasarkan hasil analisis SPSS versi 25 tampak bahwa nilai sig. (2-Tailed) = $0,000 < 0,05$ menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar murid setelah penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) lebih $> 69,9$,
Bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima

b. Uji Z ketuntasan Klasikal

$$\text{Klasikal} = \frac{\text{frekuensi murid yang tuntas}}{\text{banyaknya murid}} \times 100\%$$

$$\text{Klasikal} = \frac{20}{24} \times 100\%$$

$$\text{Klasikal} = 0,83 \times 100\%$$

$$\text{Klasikal} = 83,33\%$$

LAMPIRAN C

C.1. Lembar Observasi Aktivitas Murid

C.2. Analisis Data Aktivitas Murid

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS MURID

Petunjuk Pengisian:

Amatilah hal-hal yang menyangkut aktivitas murid selama kegiatan pembelajaran berlangsung, kemudian isilah lembar pengamatan dengan prosedur sebagai berikut:

1. Pengamatan dilakukan kepada murid sejak guru memulai pembelajaran.
2. Pengamat memberikan kode/cek (√) pada kolom yang sesuai dengan aktivitas murid yang muncul.
3. Kategori pengamatan ditulis secara berurutan sesuai dengan aktivitas yang dilakukan.

Kategori Aktivitas Murid

1. Kehadiran murid pada saat proses pembelajaran.
2. Murid yang memperhatikan penjelasan guru
3. Murid yang mengajukan pertanyaan
4. Murid yang menjawab pertanyaan guru dan memberikan tanggapan
5. Murid yang mengajukan diri mengerjakan soal di papan tulis
6. Murid yang mengerjakan Tugas/LKS
7. Melakukan aktivitas lain di luar kegiatan pembelajaran (tidak memperhatikan penjelasan guru, mengantuk, tidur, mengganggu teman, keluar masuk ruangan).

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS MURID
PERTEMUN II**

Nama Sekolah	: SDN No. 1 Lembang Cianjur Karutengah 1
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: IV /II (Dua)
Hari/Tanggal	: 23/05/2018
Materi	: Luas Segitiga
Waktu	: 3 x 35 menit
Pertemuan	: II

NO.	NAMA MURID	ASPEK YANG DIAMATI						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Ahmad Darri Al Ghofar	✓	—	—	—	—	✓	✓
2	Alzena Tsaabitah Syahrani	✓	✓	✓	—	✓	✓	—
3	Amelia Putri Keyla	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
4	Andi Nurul Khumaira	✓	✓	—	—	—	✓	✓
5	Aulia Putri Ariyani	✓	—	✓	✓	✓	✓	—
6	Aulya Regina Putri	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
7	Dian Zahra Pratiwi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
8	Jehan Aluna Sagita	✓	✓	—	—	—	—	✓
9	Moh. Indra Saputra	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
10	Muh. Rian Risaldi	✓	✓	—	—	—	✓	—
11	Muhammad Arya Abhiseka	✓	—	✓	✓	✓	✓	—
12	Muhammad Fadhlur Rismawan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
13	Muhammad Gilang Maraja	✓	✓	—	✓	—	✓	—
14	Myisha Mustika Amri	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
15	Nabilah Zahirah	✓	✓	✓	—	—	✓	✓
16	Nadhifah Azzahra Hadi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
17	Nur Aisyah	✓	✓	—	✓	✓	✓	—
18	Nur Asizah Hafid	✓	✓	✓	—	—	✓	—
29	Puri Chandrawaty	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
20	Putra Raditiya Cahya Aditama	✓	—	—	✓	✓	✓	—
21	Rahma Putri Adita Sari	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
22	Rahmat Anugrah R.	✓	✓	✓	—	—	✓	✓
23	Raisya Maulida	✓	✓	—	—	—	✓	✓
24	Suciati	✓	✓	—	✓	—	✓	—
Jumlah		24	20	15	15	14	23	6

Makassar, 23 Mei.....2018

Observer,



Harbiant Arifin

**HASIL ANALISIS DATA OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR
MURID KELAS IVB SDN KALUKUANG 1 MAKASSAR**

No	Aktivitas Yang Diamati	Pertemuan					
		I	II	III	IV	Σ	(%)
Aktifitas Positif							
1	Kehadiran siswa pada saat proses pembelajaran.	P R E T E S T	24	24	P O S T E S T	24.00	100%
2	Siswa yang memperhatikan penjelasan guru		20	22		21.00	88%
3	Siswa yang mengajukan pertanyaan		15	17		16.00	67%
4	Siswa yang menjawab pertanyaan guru dan memberikan tanggapan		15	15		15.00	63%
5	Siswa yang mengajukan diri mengerjakan soal di papan tulis		14	17		15.50	67%
6	Siswa yang mengerjakan Tugas/LKS		23	22		23.00	96%
Rata-rata persentase						80%	
Aktifitas Negatif							
7	Melakukan aktivitas lain di luar kegiatan pembelajaran (tidak memperhatikan penjelasan guru, mengantuk, tidur, mengganggu teman, keluar masuk ruangan).		6	4		5	20%
Rata-rata persentase						20%	

LAMPIRAN D

D.1. Angket Respon Murid

D.2. Analisis Angket Respon Murid

Angket Respon Murid Tentang Pelaksanaan Pembelajaran dengan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)

Sekolah : SDN Kalukuang 1 Makassar

Nama :

Kelas : IV B

A. PETUNJUK

Berilah tanda cek (√) pada kolom pilihan yang sesuai dan berikan penjelasan terhadap pertanyaan yang diberikan pada tempat yang disediakan.

N0	Uraian	Senang	Tidak Senang
1	Bagaimana perasaan anda terhadap materi matematika yang diajarkan dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)?		
2	Bagaimana perasaan anda terhadap Lembar kegiatan siswa (LKS) yang diberikan dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)?		
3	Bagaiman perasaan anda terhadap suasana belajar di kelas setelah diterapkan pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) dalam pembelajaran?		
		Ya	Tidak
4	Apakah anda termotivasi untuk belajar dan mengerjakan pekerjaan rumah?		
5	Apakah anda menyukai cara mengajar guru yang di ajar dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)?		
		Mengalami	Tidak
6	Apakah anda mengalami kesulitan mempelajari materi pelajaran dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)?		
7	Apakah anda mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan guru dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)?		
		Setuju	Tidak Setuju
8	Bagaimana pendapat anda jika dalam pembelajaran berikutnya guru menerapkan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)?		

B. Saran-saran:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

**HASIL ANALISIS DATA RESPON MURID KELAS IVB
SDN KALUKUANG 1 MAKASSAR**

No	Pertanyaan	Respon Positif		Respon Negatif	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
1	Bagaimana perasaan anda terhadap materi matematika yang diajarkan dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)?	24	100%	0	0%
2	Bagaimana perasaan anda terhadap Lembar kegiatan siswa (LKS) yang diberikan dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)?	21	88%	3	12%
3	Bagaiman perasaan anda terhadap suasana belajar di kelas setelah diterapkan pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) dalam pembelajaran?	24	100%	0	0%
4	Apakah anda termotivasi untuk belajar dan mengerjakan pekerjaan rumah?	22	92%	2	8%
5	Apakah anda menyukai cara mengajar guru yang di ajar dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)?	24	100%	0	0%
6	Apakah anda mengalami kesulitan mempelajari materi pelajaran dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)?	21	88%	3	12%
7	Apakah anda mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan guru dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)?	20	83%	4	17%
8	Bagaimana pendapat anda jika dalam pembelajaran berikutnya guru menerapkan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)?	24	100%	0	0%
Jumlah		180		12	
Persentase			94%		6%

LAMPIRAN E

E.1. Dokumentasi

E.2. Persuratan

DOKUMENTASI WARGA SEKOLAH



KEPALA SEKOLAH



GURU KELAS IV.B



OBSERVER PENELITIAN (IBU HARBIANI ARIFIN, S.Pd.)



SAMPEL PENELITIAN (KELAS IV.B SDN KALUKUANG 1 MAKASSAR)

DOKUMENTASI PRETEST



DOKUMENTASI PROSES PEMBELAJARAN

PMR PEMBELAJARAN 1



DOKUMENTASI PROSES PEMBELAJARAN

PMR PEMBELAJARAN 2



DOKUMENTASI POSTTEST





BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Hari ini Kamis, Tanggal 27 Dzulqa'dah Tahun 1439 H bertepatan dengan tanggal 09 Agustus Tahun 2018 M bertempat di kampus Universitas Muhammadiyah Makassar jl. Sultan Alauddin No. 259 Makassar telah dilaksanakan ujian Skripsi Mahasiswa Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar

MAJELIS : 2

NO	NAMA/STAMBUK	NILAI PENGUJI				NILAI RATA-RATA	KET
		I	II	III	IV		
1	Sukarmin 10540903614	3,53	3,33	3,56	3,67	3,52	A
2	Musdalifa 10540906814	3,50	3,40	3,30	3,73	3,48	B
3	Muhammad Ilham S 10540927614	3,80	3,73	3,66	3,73	3,72	A
4	Herawati 10540949114	3,60	3,73	3,56	3,67	3,64	A
5	Ulfa Dewi Ningtias 10540903314	3,45	3,53	3,56	3,73	3,57	A
6	Melsafira 10540899114	3,45	3,53	3,40	3,6	3,45	B

Tim Penguji

N a m a	Tanda Tangan
Dr. Baharullah, M.Pd	1
Nasrun, S.Pd., M.Pd	2
Kristiawati, S.Pd., M.Pd	3
Ernawati, S.Pd., M.Pd	4

Cat : Nilai Hasil Ujian Diisi oleh Sekretaris Penguji dan Masing-masing Penguji Menandatangani Berita Acara untuk Validasi Hasil Ujian



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
 LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
 Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp.866972 Fax (0411)865588 Makassar 90221 E-mail :lp3munimuh@plasa.com



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Nomor : 836/Izn-5/C.4-VIII/V/37/2018

26 Sya'ban 1439 H

Jumlah : 1 (satu) Rangkap Proposal

12 May 2018 M

: Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,

Bapak Gubernur Prov. Sul-Sel

Cq. Kepala UPT P2T BKPMMD Prov. Sul-Sel

di -

Makassar

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 0226/FKIP/A.I-II/V//1439/2018 tanggal 12 Mei 2018, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : **MUH. ILHAM S.**

No. Stambuk : **10540 927614**

Fakultas : **Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

Jurusan : **Pendidikan Guru dan Sekolah Dasar**

Pekerjaan : **Mahasiswa**

Bermaksud melaksanakan penelitian/pengumpulan data dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul :

"Efektivitas Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistic (PMR) Dalam Pembelajaran pada Murid Kelas IV SDN Kalukuang 1 Makassar"

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 12 Mei 2018 s/d 12 Juli 2018.

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khaeran katziraa.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Ketua LP3M,

Dr. Ir. Abubakar Idhan, MP.

NBM 101 7716



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
KEMENTERIAN PERENCANAAN DAN KEBANGSAHANSIAHAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
BIDANG PENYELENGGARAAN PELAYANAN PERIZINAN

Nomor : 6147/S.01/PTSP/2018
 Rujukan :
 Hal : **Izin Penelitian**

Kepada Yth.
 Walikota Makassar

di-
Tempat

Mendasarkan surat Ketua LP3M UNISMUH Makassar Nomor : 836/lzn-05/C.4-VIII/V/37/2018 tanggal 12 Mei 2018 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : **MUHAMMAD ILHAM S.**
 Nomor Pokok : 10540927614
 Program Studi : PGSD
 Jurusan/Lembaga : Mahasiswa(S1)
 Alamat : Jl. Sultan Alauddin No. 259, Makassar

dimaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan Skripsi, dengan

" EFEKTIVITAS PENDEKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR) DALAM PEMBELAJARAN PADA MURID KELAS IV SDN KALUKUANG 1 MAKASSAR "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **15 Mei s/d 15 Juli 2018**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
 Pada tanggal : 15 Mei 2018

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU
PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN
 Selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu



A. M. YAMIN, SE., MS.
 Pangkat : Pembina Utama Madya
 Nip : 19810513 199002 1 002



PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jalan Ahmad Yani No 2 Makassar 90111
 Telp +62411 – 3615867 Fax +62411 – 3615867
 Email : Kesbang@makassar.go.id Home page : <http://www.makassar.go.id>



Makassar, 16 Mei 2018

K e p a d a

nomor : 070/1408 -II/BKBPV/2018
 perihal : Izin Penelitian

Yth. KEPALA DINAS PENDIDIKAN
 KOTA MAKASSAR

Di -

MAKASSAR

Dengan Hormat,

Menunjuk Surat dari Kepala Dinas Koordinasi Penanaman Modal Daerah Provinsi Sulawesi Selatan Nomor : 6147/S.01/PTSP/2018 Tanggal 15 Mei 2018, Perihal tersebut di atas, maka bersama ini disampaikan kepada Bapak bahwa:

NAMA : MUHAMMAD ILHAM S.
 NIM/ Jurusan : 10540927614 / PGSD
 Pekerjaan : Mahasiswa (S1) / UNISMUH
 Alamat : Jl. Sultan Alauddin No.259, Makassar
 Judul : "EFEKTIVITAS PENDEKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR) DALAM PEMBELAJARAN PADA MURID KELAS IV SDN KALUKUANG 1 MAKASSAR"

Bermaksud mengadakan *Penelitian* pada Instansi / Wilayah Bapak, dalam rangka *Penyusunan Skripsi* sesuai dengan judul di atas, yang akan dilaksanakan mulai tanggal 16 Mei s/d 15 Juli 2018.

Sehubungan dengan hal tersebut, pada prinsipnya kami dapat menyetujui dengan memberikan surat rekomendasi izin penelitian ini dan harap diberikan bantuan dan fasilitas seperlunya.

Demikian disampaikan kepada Bapak untuk dimaklumi dan selanjutnya yang bersangkutan melaporkan hasilnya kepada Walikota Makassar Cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik.

A. WALIKOTA MAKASSAR
 KEPALA BADAN KESBANG DAN POLITIK
 Jd. KABID. LURUNGAN ANTAR LEMBAGA



Drs. IRIANSJAH R. PAWELLERI, M.AP

Pangkat Pembina

19621110 198603 1 042

PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
DINAS PENDIDIKAN



Jl. Letjen Hertasning No.8 Telp. (0411) 868073 Faks. 869256 Makassar 90222
 Web Site : http://www.dikbud_makassar.info : e-mail: dikbud.makassar@yahoo.com

IZIN PENELITIAN
NOMOR : 070/0297/DP/IV/2018

Surat Kepala Kantor Badan Kesatuan Bangsa Kota Makassar
 Nomor : 070/1408-II/BKBP/IV/2018 Tanggal 16 Mei 2018
 Maka Kepala Dinas Pendidikan Kota Makassar :

MENGIZINKAN

Nama : **MUHAMMAD ILHAM S.**
 NIM / Jurusan : 10540927614 / PGSD
 Pekerjaan : Mahasiswa (S1) UNISMUH
 Alamat : Jl.Sultan Alauddin No.259, Makassar

Mengadakan *Penelitian* di *SDN Kalukuang I Kota Makassar* dalam rangka *Penyusunan Skripsi* di *UNISMUH Makassar* dengan judul penelitian:

"EFEKTIVITAS PENDEKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR) DALAM PEMBELAJARAN PADA MURID KELAS IV SDN KALUKUANG I MAKASSAR"

Dengan Ketentuan sebagai berikut :

1. Harus melapor pada Kepala Sekolah yang bersangkutan
2. Tidak mengganggu proses kegiatan belajar mengajar di Sekolah
3. Harus mematuhi tata tertib dan peraturan di Sekolah yang berlaku
4. Hasil penelitian 1 (satu) exemplar di laporkan kepada Kepala Dinas Pendidikan Kota Makassar

Demikian izin penelitian ini diberikan untuk di gunakan sebagaimana mestinya

Dikeluarkan di : Makassar
 Pada Tanggal : 17 Mei 2018

BK. KEPALA DINAS
 PENDIDIKAN
 MAKASSAR





**PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
DINAS PENDIDIKAN**

SEKOLAH DASAR NEGERI KALUKUANG I

Jl. Andi Tadde No. 86, Kel. Kalukuang, Kec. Tallo, Kota Makassar, Kode POS 90214
e-mail: kalukuangsatu@ymail.com



: 1 0 1 1 9 6 0 1 0 2 5 5

NPSN : 4 0 3 1 2 1 8 4

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.2/050/SDN/KLK-I/V/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SD Negeri Kalukuang I Makassar menerangkan bahwa:

Nama : **MUHAMMAD ILHAM S.**
NIM : 10540927614
Jurusan : PGSD
Program Studi : Strata Satu (S-1)
Alamat : Minasa Indah Residence Blok D No. 32, Makassar

Benar telah mengadakan penelitian pada SD Negeri Kalukuang I Makassar, sesuai izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Kota Makassar No. 070/0297/DP/IV/2018 tanggal 17 Mei 2018, dengan judul Penelitian:

"EFEKTIVITAS PENDEKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR) DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA MURID KELAS IV SDN KALUKUANG I MAKASSAR"

Yang dilaksanakan pada tanggal 16 Mei s/d 15 Juli 2018.

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 16 Mei 2018

Negeri Kalukuang I



RIWAYAT HIDUP PENULIS



Muhammad Ilham S. Lahir di Salajangki Kabupaten Gowa pada tanggal 14 November 1996. Lahir sebagai anak pertama dari tiga bersaudara dan merupakan buah kasih dari pasangan Ayahanda Sabaruddin dan Ibunda Hasnah. Penulis memasuki jenjang pendidikan formal pada tahun 2002 di SDN Kadundungan dan tamat tahun 2008. Pada tahun yang sama, penulis menempuh pendidikan di SMP Negeri 2 Bontonompo Selatan Selama 3 tahun dan penulis menyelesaikan studinya pada tahun 2011. Pada tahun itu juga melanjutkan pendidikan pada tingkat yang lebih tinggi di SMK Negeri 3 Takalar, jurusan Teknk Komputer dan Jaringan (TKJ) hingga selesai pada tahun 2014. pada tahun 2014 penulis kembali melanjutkan pendidikannya di Universitas Muhammadiyah Makassar pada jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (S1-PGSD) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Penulis menyelesaikan studi S1-PGSD di Universitas Muhammadiyah Makassar pada tahun 2018 dengan judul skripsi “Efektivitas Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) Dalam Pembelajaran Matematika Pada Murid Kelas IV SDN Kalukuang 1 Makassar”