

**MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI  
PENERAPAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*  
PADA SISWA KELAS IX<sub>A</sub> SMPN 9 MARUSU**



**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Ujian Skripsi  
Sarjana Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan Matematika  
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Makassar

**OLEH**

**MUSDALIFA**  
**10536 4538 13**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
2018**



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

Kantor, Jl. Sultan Alauddin No. 259, Telp. (0411) 866132 Fax. (0411) 860132

**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi atas nama **MUSDALIFA**, NIM **10536 4538 13** diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 003 Tahun 1439 H/2018 M, tanggal 16 Januari 2018 M / 29 Rabiul Akhir 1439 H, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Rabu tanggal 31 Januari 2018.

Makassar, 14 Jumadil Awal 1439 H  
31 Januari 2018 M

**Panitia Ujian :**

1. Pengawas Umum : **Dr. H. Abdul Rahman Rahim, S.E., M.M.** (.....)
2. Ketua : **Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.** (.....)
3. Sekretaris : **Dr. Khaeruddin, M.Pd.** (.....)
4. Dosen Penguji : 1. **Prof. H. M. Arif Tiro, M.Pd., M.Sc., Ph.D.** (.....)  
2. **Nasrun, S.Pd., M.Pd.** (.....)  
3. **Dr. Baharullah, M.Pd.** (.....)  
4. **Rezki Ramdani, S.Pd., M.Pd.** (.....)

Disahkan Oleh :

Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar

**Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.**  
NIM : 866 934



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

Kantor. Jl. Sultan Alauddin No. 259, Telp. (0411) 866132 Fax. (0411) 860132

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**Judul Skripsi** : Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* pada Siswa Kelas IX.A SMPN 9 Marusu

**Nama Mahasiswa** : MUSDALIFA

**NIM** : 10536 4538 13

**Program Studi** : Pendidikan Matematika

**Fakultas** : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diteliti ulang, Skripsi ini telah diujikan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, Januari 2018.

Ditetujui Oleh

Pembimbing I

Dr. H. Djadir, M.Pd.

Pembimbing II

Nasrun, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui

Dekan FKIP  
Unismuh Makassar

Eka Mubandita, M.Pd., Ph.D.  
NBM : 864 954

Ketua Prodi  
Pendidikan Matematika

Mukhlis, S.Pd., M. Pd.  
NBM : 955 732



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

*Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259, Telp. (0411)-866132, Fax. (0411)-860132*

---

**SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **MUSDALIFA**  
Stambuk : 10536 4538 13  
Program Studi : Strata Satu (S1)  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Dengan Judul : **Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) Pada Siswa Kelas IX<sub>A</sub> SMPN 9 Marusu**

Dengan ini menyatakan bahwa:

*Skripsi yang saya ajukan didepan TIM Penguji adalah ASLI hasil karya saya sendiri, bukan hasil ciplakan dan tidak dibuatkan oleh siapapun.*

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, Agustus 2017

Yang Membuat Pernyataan

**MUSDALIFA**



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

***Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259, Telp. (0411)-866132, Fax. (0411)-860132***

---

**SURAT PERJANJIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **MUSDALIFA**  
Stambuk : 10536 4538 13  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : **Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) Pada Siswa Kelas IX<sub>A</sub> SMPN 9 Marusu**

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesainya skripsi ini, saya yang menyusunnya sendiri (tidak dibuatkan oleh siapapun).
2. Dalam penyusunan skripsi, saya akan selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing yang telah ditetapkan oleh pimpinan fakultas.
3. Saya tidak melakukan penciplakan (*plagiat*) dalam penyusunan skripsi ini.
4. Apabila perjanjian seperti pada butir 1, 2, dan 3 dilanggar, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, Agustus 2017

Yang Membuat Perjanjian

**MUSDALIFA**

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.  
Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan) tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain).  
(QS AL-Insyirah ayat 6-7)

Yakinlah Tuhan Maha melihat dan Tuhan tidak pernah tidur,  
jangan terlalu pasrahkan hidupmu dengan anggapan  
takdirmu selalu buruk, berusahalah hingga  
kau merasa lelah dan ciptakan  
sendiri takdir baikmu

jika dihadapkan dengan dua persoalan, putuskan  
dan pertanggung jawabkanlah apa  
yang menjadi pilihanmu

kupersembahkan karyaku ini sebagai perwujudan cinta dan  
baktiku kepada *Amboku* dan *Ammakku* tercinta  
beserta seluruh keluarga besar dan sahabat-  
sahabatku yang senantiasa mencintaiku,  
menyayangiku, berdoa demi  
kesuksesanku dan menjadi  
sumber inspirasi bagiku

## ABSTRAK

**Musdalifa. 2013. *Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) Pada Siswa Kelas IX.A SMPN 9 Marusu*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing (1) Dr. H. Djadir, M.Pd., Pembimbing (2) Nasrun S.Pd., M.Pd.**

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) pada siswa kelas IX.A SMPN 9 Marusu tahun ajaran 2017/2018. Subjek penelitian adalah siswa kelas IX.A sebanyak 31 orang yang terdiri dari 15 orang siswa laki-laki dan 16 orang siswa perempuan. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, lembar observasi aktivitas siswa, hasil tes belajar dan angket respon siswa. Penelitian dilaksanakan selama dua siklus. Siklus I berlangsung selama 4 kali pertemuan dan Siklus II selama 4 kali pertemuan, termasuk tes siklus. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran untuk menilai tingkat kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung, tes hasil belajar untuk mengukur hasil belajar matematika setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME), dan angket respon siswa untuk mengetahui tanggapan dan saran siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME). Hasil penelitian menunjukkan bahwa : ketuntasan hasil belajar secara individual dari 31 siswa atau memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) pada siklus I hanya 6 siswa atau 19,4% dan nilai rata-ratanya berada pada kategori rendah. Sedangkan pada siklus II terdapat 28 siswa atau 90,23% telah memenuhi kriteria ketuntasan klasikal serta nilai rata-ratanya berada pada kategori sangat tinggi, aktivitas siswa mengalami peningkatan dari setiap aspek selama proses pembelajaran berlangsung, dan 95,3% siswa memberikan respon positif terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME). Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME), dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika siswa kelas IX.A SMPN 9 Marusu.

**Kata Kunci:** *kualitas Belajar, pembelajarn melalui penerapan Realistic Mathematic Education (RME),*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi yang berjudul Meningkatkan kualitas pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) pada siswa kelas IX.a SMPN 9 Marusu, disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya atas bantuan semua pihak yang telah memberikan dukungan dan dorongan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Dukungan yang terutama penulis peroleh dari Ayahanda Haba yang selalu mengingatkan penulis untuk selalu berjuang meraih cita-cita dan impian penulis. Beliau selalu memberikan semangat dan doa serta kasih sayang yang tak terkira kepada penulis. Dorongan dan doa senantiasa juga diberikan oleh ibunda tersayang Sarina, yang telah merawat dan membesarkan penulis dengan penuh kasih sayang yang melimpah. Tidak lupa juga dukungan keluarga besar dan kakak dan adik. Selain itu dengan segala kerendahan hati penulis menghaturkan banyak terima kasih kepada pihak yang turut membantu dalam penyusunan laporan ini dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Bapak mukhlis, S.Pd., M.Pd., Ketua Jurusan Pendidika Matematika Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Bapak Dr. H. Djadir, M.Pd selaku dosen pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Nasrun, S.Pd., M.Pd selaku dosen pembimbing skripsi II yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak kepala sekolah SMPN 9 Marusu yang telah memberikan ijin dalam pelaksanaan penelitian.



5. Ibu Dra.Singke selaku guru matematika yang telah membantu selama penelitian berlangsung, sehingga dapat diselesaikan dengan baik.
6. Keluarga yang telah sabar memberikan dukungan dan bantuan materi serta doa yang tak henti-hentinya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.
7. Teman setiaku yang selalu mendampingi, mencintai dengan sepenuh hati dan dengan sabar mendengarkan keluh kesahku.
8. Teman-teman kelas B angkatan 2013 yang selalu setia bersama-sama menempuh pendidikan selama 4 tahun ini.
9. Kepala Sekolah, Bapak Ibu Guru serta teman-teman SMPN 9 Marusu yang telah memberikan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.
10. Semua pihak yang telah membantu penulis melakukan penelitian ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga amal baik dan bantuan yang telah diberikan baik berupa dukungan moral maupun materi akan mendapatkan imbalan dari Tuhan YME. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan pengetahuan khususnya dalam bidang pendidikan. Semoga Tuhan YME selalu memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Aamiin.

Makassar,

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>SURAT PERJANJIAN .....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I     PENDAHULUAN</b>	
<b>A. Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>B. Masalah penelitian .....</b>	<b>4</b>
<b>1. Identifikasi Masalah .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Alternatif Pemecahan Masalah .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Rumusan Masalah .....</b>	<b>5</b>
<b>C. Tujuan Penelitian .....</b>	<b>5</b>
<b>D. Manfaat Penelitian .....</b>	<b>4</b>
<b>BAB II    KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN           HIPOTESIS TINDAKAN</b>	
<b>A. Kajian Pustaka .....</b>	<b>7</b>
<b>B. Kerangka Pikir .....</b>	<b>28</b>
<b>C. Hipotesis Tindakan .....</b>	<b>30</b>
<b>BAB III   METODE PENELITIAN</b>	
<b>A. Jenis Penelitian .....</b>	<b>31</b>
<b>B. Lokasi dan Subjek Penelitian .....</b>	<b>31</b>
<b>C. Faktor yang Diselidiki .....</b>	<b>31</b>

	<b>D. Prosedur Penelitian .....</b>	<b>32</b>
	<b>E. Instrumen Penelitian .....</b>	<b>35</b>
	<b>F. Teknik Pengumpulan Data .....</b>	<b>35</b>
	<b>G. Teknik Analisis Data .....</b>	<b>37</b>
	<b>H. Indikator Keberhasilan .....</b>	<b>40</b>
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
	<b>A. Hasil Penelitian .....</b>	<b>41</b>
	<b>B. Pembahasan .....</b>	<b>74</b>
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
	<b>A. Kesimpulan .....</b>	<b>81</b>
	<b>B. Saran .....</b>	<b>82</b>
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
	<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	
	<b>RIWAYAT HIDUP</b>	

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>		<b>Halaman</b>
Tabel 2.1	Matematisasi Horisontal Dan Vertikal Dalam Pendekatan- Pendekatan Matematika. ....	19
Tabel 3.1	Konversi Nilai Tingkat Keterlaksanaan Strategi Pembelajaran. ....	37
Tabel 3.2	Kategori Aktivitas Siswa .....	38
Tabel 3.3	Kategori Standar Penilaian Berdasarkan Ketetapan Departemen Pendidikan Nasional.....	38
Tabel.3.4	Kriteria Keketuntasan Minimal (KKM).....	39
Tabel 4.1	Hasil Analisis Aktivitas Siswa Siklus I dengan Penerapan <i>Realistik Mathematic Education</i> (RME).....	48
Tabel 4.2	Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran dengan pendekatan <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME ) pada Siklus .....	49
tabel 4.3	Deskripsi Hasil Respon Siswa terhadap Pelaksanaan Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME).....	52
Tabel 4.4	Statistik Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IX.A SMPN 9 MARUSU pada Siklus I. ....	54
Tabel 4.5	Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IX.A SMPN 9 MARUSU Siklus I..	54
Tabel 4.6	Deskripsi Ketuntasan Belajar Siswa Kelas IX.A SMPN 9 MARUSU Pada Siklus I. ....	55
Tabel 4.7	Hasil Analisis Aktivitas Siswa Siklus II terhadap pendekatan <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME) .....	65
Tabel 4.8	Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME) pada Siklus II .....	66
Tabel 4.9	Deskripsi Hasil Respon Siswa terhadap Pelaksanaan	

	Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME) .....	69
Tabel 4.10	Statistik Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IX.A SMPN 9 MARUSU Pada Siklus II. ....	71
Tabel 4.11	Distribusi Frekuensi Dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IX.A SMPN 9 MARUSU Siklus II. ....	71
Tabel 4.12	Deskripsi Ketuntasan Belajar Siswa Kelas IX.A SMPN 9 Marusu Pada Siklus II. ....	72

**DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar</b>		<b>Halaman</b>
Gambar 2.1	Skema Kerangka Pikir.....	30
Gambar 3.1	Bagang prosedur penelitian dalam pelaksanaan tindakan kelas....	32

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Seiring dengan kemajuan zaman dan gerak pembangunan nasional, bidang pendidikan senantiasa mengalami perubahan. Pemerintah selalu berusaha meningkatkan mutu pendidikan nasional dengan segala komponen yang terkait di dalamnya. Salah satu diantaranya adalah perubahan (perbaikan) kurikulum dan pengajaran matematika di sekolah mulai dari SD sampai SMA.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang penting dalam meningkatkan kemampuan intelektual siswa. Matematika merupakan ilmu dasar yang memegang peranan sangat penting dalam mempercepat penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini disebabkan karena matematika merupakan sarana berpikir untuk menumbuhkembangkan cara berpikir kritis, logis dan sistematis.

Pada umumnya dalam proses pembelajaran matematika di sekolah kurang melibatkan siswa secara aktif sehingga guru seringkali berhadapan dengan berbagai keluhan siswa tentang pelajaran matematika seperti membosankan, tidak menarik, sukar, bahkan seakan-akan matematika hanya ilmu berhitung.

Pemilihan metode yang tepat sangat membantu keberhasilan proses belajar mengajar di kelas, namun yang terpenting bahwa hal ini dapat menimbulkan perhatian dan motivasi siswa untuk belajar. Sebab tanpa adanya perhatian dan motivasi belajar, maka hasil yang dicapai oleh siswa belum optimal.

Oleh karena itu, guru mempunyai peranan yang sangat penting dalam mengarahkan siswa untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Sebab gurulah yang secara langsung membimbing dan mengharapkan siswa untuk belajar melalui bahan pelajaran yang diberikan dengan metode yang sesuai.

Berdasarkan observasi di SMPN 9 Marusu pada kelas VIII.a tahun 2016/2017 saat peneliti melaksanakan p2k, pemandangan yang terlihat yaitu (1) Kebanyakan siswa kurang memperhatikan pelajaran guru dan banyak melakukan aktivitas lain di luar kegiatan belajar mengajar (2) rendahnya kualitas belajar siswa (3) siswa menganggap sulitnya pelajaran matematika karena di dalamnya banyak rumus-rumus yang harus dihafal dan kebanyakan materi dirasakan tidak berkaitan dengan keseharian dunia nyata mereka (4) Dalam penyajian pelajaran guru memberikan metode ceramah, sehingga siswa sulit untuk mengaitkan dengan pengetahuan sebelumnya.

Selain itu, diperoleh informasi dari guru mata pelajaran yang bersangkutan menyatakan bahwa nilai rata-rata matematika pada ujian semester ganjil siswa kelas VIII.a SMPN 9 Marusu pada tahun ajaran 2016/2017 adalah 65 dan nilai tersebut berada dalam kategori sedang dari kondisi maksimal yang diharapkan yaitu 100 dan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 73.

Dari permasalahan tersebut, peneliti memberikan solusi suatu cara agar proses pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas bisa lebih efektif. Peneliti memilih kelas IX sebagai kelas yang akan diteliti tepatnya kelas IX.<sub>a</sub> dengan pemberian model pembelajaran yang tepat dengan harapan siswa nantinya bisa memahami materi yang telah diajarkan guru, untuk itu salah satu pembelajaran



matematika yang dilakukan adalah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*.

Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* ini pertama kali dikenalkan dan dikembangkan pada tahun 1970 oleh *Freudenthal Institute* di Negeri Belanda. Karena penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* yang khusus dikembangkan untuk pembelajaran matematika, telah menunjukkan hasil yang baik dan memuaskan sehingga telah diadopsi oleh banyak negara di dunia seperti Amerika Serikat, Jerman, Jepang dan negara-negara lain.

Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik adalah pembelajaran yang bertitik tolak dari hal-hal nyata bagi siswa yang menekankan keterampilan berdiskusi, berargumentasi dengan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri dan pada akhirnya menggunakan matematika untuk menyelesaikan masalah baik secara individual maupun kelompok. Pada pendekatan ini, guru hanya berperan sebagai fasilitator, mediator dan evaluator, sehingga siswa berpikir, mengkomunikasikan, dan melatih suasana demokrasi dengan menghargai pendapat orang lain.

Penelitian dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* sudah beberapa kali diterapkan dalam berbagai ilmu pengetahuan. Penelitian yang relevan yaitu Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Tri Sanjaya Sulaeman pada tahun 2014 yang berjudul “efektivitas pembelajaran matematika melalui pendekatan matematika realistik pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sungguminasa”. Terbukti dengan meningkatnya nilai rata-rata hasil belajar matematika dari 34,92 meningkat menjadi 89,78. Dari hasil

tersebut diperoleh 36 siswa atau 100% telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal dan ini menunjukkan klasikal telah tercapai. Rata-rata persentase aktivitas siswa yaitu 83,32 %. Angket respons siswa menunjukkan respons yang positif terhadap pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Dari hasil analisis diatas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada siswa kelas VII.G SMP Negeri 3 sungguminasa kabupaten Gowa”.

Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) mengaitkan dan melibatkan lingkungan sekitar, pengalaman nyata yang pernah dialami siswa dalam kehidupan sehari-hari, serta menjadikan matematika sebagai aktivitas siswa. Dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) tersebut, siswa tidak harus dibawa ke dunia nyata, tetapi berhubungan dengan masalah situasi nyata yang ada dalam pikiran siswa. Jadi siswa diajak berpikir bagaimana menyelesaikan masalah yang mungkin atau sering dialami siswa dalam kesehariannya.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis bermaksud melaksanakan penelitian dengan judul “**Meningkatkan kualitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) pada Siswa Kelas IX.a SMPN 9 Marusu**”.

## **B. Masalah Penelitian**

### **1. Identifikasi Masalah**

- a. Rendahnya kualitas belajar siswa untuk pelajaran matematika

- b. Kurangnya motivasi siswa untuk belajar
- c. Pembelajaran yang sepenuhnya bergantung pada guru
- d. Siswa tidak dapat menggunakan pengetahuan matematika yang dimilikinya dalam kehidupan sehari-hari.
- e. Sebagian besar aktivitas siswa berada diluar kelas

## 2. Alternatif Pemecahan Masalah

Masalah tentang rendahnya kualitas belajar matematika pada siswa kelas IX.a SMPN 9 Marusu akan dipecahkan melalui pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* yang dilaksanakan sesuai prosedur penelitian tindakan kelas.

## 3. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah terkait dengan rendahnya kualitas belajar matematika, maka rumusan masalah adalah Apakah dengan menggunakan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika pada siswa kelas IX.a SMPN 9 Marusu?

## C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas belajar matematika pada siswa kelas IX.a SMPN 9 Marusu dapat ditingkatkan melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)*

#### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi siswa, dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* siswa lebih aktif belajar, bersikap positif dan bertanggung jawab serta senang belajar matematika.
2. Bagi guru, sebagai bahan masukan untuk memilih dan menggunakan strategi pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran.
3. Bagi sekolah, diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam rangka perbaikan pembelajaran matematika pada khususnya dan mata pelajaran lain pada umumnya
4. Bagi peneliti, dapat menambah wawasan, pengetahuan, dan keterampilan peneliti khususnya yang terkait dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)*.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS**

#### **A. Tinjauan Pustaka**

##### **1. Belajar Matematika**

Belajar merupakan kegiatan bagi setiap orang yang dilandasi dengan tata perubahan tingkah laku yang lebih baik. Perubahan yang ingin dicapai melalui belajar pada dasarnya adalah perubahan yang diperlihatkan oleh individu dalam bentuk tingkah laku sebagai akibat atas interaksi individu dengan lingkungannya dengan melalui sesuatu yang mengarah kepada tujuan.

Belajar didefinisikan oleh banyak ahli dengan rumusan yang berbeda, namun pada hakikatnya, prinsip dan tujuannya sama. Menurut Azhar Arsyad (2013 : 1) belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada diri setiap orang sepanjang hidupnya. Menurut (Sahabuddin 1997 : 2) belajar ialah suatu proses kegiatan yang menimbulkan kelakuan baru atau merubah kelakuan lama sehingga seseorang lebih mampu memecahkan masalah dan menyesuaikan diri terhadap situasi-situasi yang dihadapi dalam hidupnya. Menurut Skinner (Anas Salahuddin 2013: 59) belajar adalah proses adaptasi atau penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif.

Dari beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses atau tahapan terjadinya perubahan tingkah laku yang relatif terjadi pada diri seseorang akibat interaksi dengan lingkungannya.

Perubahan sebagai hasil proses dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk, seperti: pengetahuan, perubahan sikap tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kemampuan, kebiasaan serta perubahan aspek lain yang ada setiap orang yang belajar. Perubahan ini bukan karena faktor kebetulan atau tiba-tiba terjadi pada diri seseorang tetapi merupakan hasil dari usaha yang dilakukan.

Defenisi matematika belum dapat dikemukakan secara umum karena melihat jangkauan matematika yang sangat luas sehingga sulit diberi batasan apa yang disebut matematika. Terdapat berbagai macam defenisi tentang matematika. Rumusan defenisi yang berbeda-beda itu timbul karena perbedaan sudut pandang para ahli matematika.

Menurut Abdurahman (2003:252) matematika adalah bahas simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keuangan sehingga fungsi teoritasnya adalah untuk memudahkan berpikir. Ruseffendi (1980: 148) yang menyatakan bahwa matematika adalah ilmu tentang struktur yang terorganisasikan mulai dari unsur yang tidak didefenisikan ke unsur yang di defenisikan ke aksioma atau postulat dan akhirnya ke dalil. Matematika timbul karena pikiran-pikiran manusia-manusia yang berhubungan dengan ide, proses dan penalaran. Matematika mencakup aritmetika, aljabar, geometri, dan analisis, dengan aritmetika mencakup teori bilangan dan statistika. Menurut Karso (2007 : 1) matematika adalah ilmu deduktif, aksiomatik, formal, abstrak, bahasa simbol yang padat arti dan semacamnya, sehingga para ahli matematika dapat mengembangkan sebuah sistem matematika.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa belajar matematika adalah suatu proses aktif yang dilakukan untuk memahami arti dari stuktur-struktur, hubungan-hubungan, dan simbol-simbol kemudian menerapkan pada situasi nyata baik secara konseptual maupun secara praktis sehingga menyebabkan perubahan tingkah laku. Dengan demikian belajar matematika dapat melatih cara berpikir yang matematis dalam seluruh segi kebutuhan hidup manusia, dari yang paling sederhana hingga ke yang paling kompleks.

## **2. Kualitas Pembelajaran Matematika**

Kualitas pembelajaran menurut Uno (Fatih Dwi Yuani. 2013: 18) adalah mempersoalkan bagaimana kegiatan pembelajaran yang dilakukan selama ini berjalan dengan baik serta menghasilkan luaran yang baik pula. Lebih lanjut Uno mengatakan bahwa pembelajaran berjalan dengan baik dan mendapatkan hasil yang baik apabila pendidik melakukan suatu perbaikan pengajaran yang diarahkan pada proses pengelolaan pembelajaran. Menurut Knowes suatu pembelajaran dapat dikatakan memiliki kualitas yang baik jika peserta didik sudah tergornisasi demi mencapai tujuan pendidikan.

Memperhatikan pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengertian kualitas pembelajaran adalah tingkat keberhasilan dalam mencapai suatu tujuan yang dilakukan oleh guru dan siswa ditentukan oleh tingkat keberhasilandalam upaya pencapaian hasil belajar yang optimal. Upaya peningkatan kualitas pembelajaran dapat dilihat dari keterampilan guru, aktivitas siswa, iklim pembelajaran, materi pembelajaran, dan media pembelajaran.

a. Indikator Kualitas Pembelajaran

Indikator kualitas pembelajaran dapat dikaji melalui beberapa aspek yaitu :

1. Perilaku pembelajaran pendidik (guru)

Keterampilan dasar mengajar (*teaching skills*), merupakan suatu karakteristik umum dari seseorang yang berhubungan dengan pengetahuan dan keterampilan yang diwujudkan melalui tindakan. Keterampilan dasar mengajar guru menurut Rusman (Fasih Dwi Yuani, 2013: 19) secara aplikatif indikatornya dapat digambarkan melalui sembilan keterampilan mengajar, yakni:

a) Keterampilan membuka pelajaran (*Set Induction Skills*)

Kegiatan membuka pelajaran adalah kegiatan yang dilakukan untuk memulai pembelajaran. Membuka pelajaran adalah usaha atau kegiatan yang dilakukan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran untuk menciptakan pra-kondisi bagi siswa agar mental maupun perhatiannya terpusat pada apa yang akan dipelajarinya, sehingga usaha tersebut akan memberikan efek yang positif terhadap kegiatan belajar.

b) Keterampilan Bertanya

Menurut Hamdani (Rini Astuti 2014:62) bertanya merupakan ucapan verbal yang meminta respons dari seseorang yang dikenal. Respon yang diberikan dapat berupa pengetahuan sampai dengan hal-hal yang merupakan hasil pertimbangan.

c) Keterampilan Memberi Penguatan (*Reinforcement Skills*)



Secara psikologis individu membutuhkan penghargaan atas segala usaha yang telah dilakukannya, apalagi pekerjaan itu dinilai baik, sukses, efektif dan seterusnya.

d) Keterampilan Mengadakan Variasi (*Variation Skills*)

Hasibuan (Fasih Dwi Yuani 2013 :64) menyatakan menggunakan variasi diartikan sebagai perbuatan guru dalam konteks proses belajar-mengajar yang bertujuan mengatasi kebosanan siswa, sehingga dalam proses belajar siswa senantiasa menunjukkan ketekunan, keantusiasan, dan berperan serta secara aktif.

e) Keterampilan Menjelaskan (*Explaining Skills*)

Menurut Rusman (Fasih Dwi Yuani 2013 :86) mengajar adalah menyampaikan ilmu pengetahuan kepada siswa (*transfer of knowledge*). Pelaksanaannya, guru dapat menggunakan media pembelajaran dan sumber-sumber belajar yang relevan dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

f) Keterampilan Membimbing Diskusi Kelompok Kecil

Menurut Rusman (Fasih Dwi Yuani 2013 :88) keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil adalah salah satu cara yang dapat dilakukan untuk memfasilitasi sistem pembelajaran yang dibutuhkan oleh siswa secara kelompok, untuk itu keterampilan guru harus dilatih dan dikembangkan sehingga para guru memiliki kemampuan untuk melayani siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran kelompok kecil.

g) Keterampilan Mengelola Kelas

Menurut Usman (Fasih Dwi Yuani 2013 :90) pengelolaan kelas adalah keterampilan guru untuk menciptakan dan memelihara kondisi belajar yang optimal dan mengembalikannya jika terjadi gangguan dalam proses pembelajaran.

h) Keterampilan Pembelajaran Perseorangan

Pembelajaran individual adalah pembelajaran yang paling humanis untuk memenuhi kebutuhan interes siswa.

i) Keterampilan Menutup Pelajaran (*Closure Skills*)

Pengertian menutup pelajaran (*Closure*) adalah kegiatan yang dilakukan oleh guru untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran. Kegiatan ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang apa yang telah dipelajari oleh siswa, mengetahui tingkat pencapaian siswa dan tingkat keberhasilan guru dalam proses pembelajaran.

Dari beberapa keterampilan dasar mengajar guru di atas, maka guru dapat disimpulkan komponen keterampilan dasar mengajar guru yaitu : (1) keterampilan membuka pelajaran (*set induction skills*) (2) keterampilan bertanya (3) keterampilan memberi penguatan (*reinforcement skills*) (4) keterampilan mengadakan variasi (*variation skills*) (5) keterampilan menjelaskan (*explaining skills*) (6) keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil (7) keterampilan mengelola kelas (8) keterampilan pembelajaran perseorangan dan (9) keterampilan menutup pelajaran (*closure skills*).

## 2. Aktivitas Siswa

Menurut Sardiman (Rini Astuti 2014 : 95) bahwa aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting di dalam interaksi belajar mengajar.

Diedrich (Rini Astuti 2014: 96) menggolongkan aktivitas siswa menjadi:

(1) *visual activities* (2) *oral activities* (3) *listening activities* (4) *writing activities* (5) *drawing activities* (6) *motor activities* (7) *mental activities* dan (8) *emotional activities*.

- a. *visual activities*, yang termasuk di dalamnya misalnya, membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain.
- b. *oral activities*, seperti: menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi.
- c. *listening activities*, sebagai contoh mendengarkan uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato.
- d. *writing activities*, misalnya menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin.
- e. *drawing activities*, misalnya: menggambar, membuat grafik, peta diagram.
- f. *motor activities*, yang termasuk didalamnya antara lain: melakukan percobaan, membuat konstruksi, model memperbaiki, bermain, berkebun, beternak.
- g. *mental activities*, sebagai contoh misalnya : menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan.

h. emotional *activities*, seperti misalnya: menaruh minat, merasa bosan, bergembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

Dari uraian tersebut menunjukkan aktivitas siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan guru dan mencatat, tetapi aktivitas siswa di sekolah lebih kompleks dan bervariasi serta dijadikan sebagai lembar pengamatan afektif siswa. Kreativitas guru sangat diperlukan agar dapat merencanakan proses pembelajaran yang mengaktifkan siswa dengan kegiatan yang bervariasi, namun hanya enam aktivitas siswa saja yang akan diamati hal ini dikarenakan sebagian indikator sulit untuk diamati dalam waktu singkat.

Mengacu dari beberapa aktivitas belajar siswa di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa yang dilakukan siswa dalam pembelajaran sangat beragam dan guru harus mengetahui hal tersebut agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal.

### 3. Hasil Belajar

Menurut Nana Sudjana (2017:22) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar. Horward Kingsley (Nana Sudjana 2017 : 22) membagi tiga macam hasil belajar, yakni: (a) keterampilan dan kebiasaan (b) pengetahuan dan pengertian (c) sikap dan cita-cita. Masing-masing jenis hasil belajar dapat diisi dengan bahan yang telah ditetapkan dalam kurikulum. Sedangkan Gagne (Nana Sudjana 2017 : 22) membagi lima kategori hasil belajar, yakni (a) informasi verbal (b) keterampilan intelektual

(c) strategi kognitif (d) sikap dan (e) keterampilan motoris. Dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom (Nana Sudjana 2017 : 22) yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotoris.

- a. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi.
- b. Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi dan internalisasi.
- c. Ranah psikomotoris berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotorik, yakni (a) gerakan refleks (b) keterampilan gerakan dasar (c) kemampuan perseptual (d) keharmonisan atau ketetapan (e) gerakan keterampilan kompleks dan (f) gerakan ekspresif dan interpretatif.

Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian hasil belajar. Diantara ketiga ranah itu, ranah kognitiflah yang paling banyak di nilai oleh para guru disekolah

karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pengajaran (Nana Sudjana 2017 : 23 ).

#### 4. Respons Siswa

Sridianti (2016) respon adalah output atau hasil dari stimulus. Respons siswa yang dimaksud dalam penelitian adalah tanggapan siswa terhadap pembelajaran matematika yang dilaksanakan dengan menerapkan pendekatan *Realistik Mathematics Education* (RME). Pendekatan pembelajaran yang baik dan efektif membuat siswa akan merespon secara positif setelah mereka mengikuti kegiatan-kegiatan pembelajaran matematika.

Angket dirancang untuk mengetahui respons siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Teknik yang digunakan untuk memperoleh data respons siswa tersebut adalah dengan membagikan angket kepada siswa setelah pertemuan terakhir untuk diisi sesuai dengan petunjuk yang diberikan.

### 3. *Realistic Mathematics Education* (RME)

PMR (Pendidikan Matematika Realistik) tidak dapat dipisahkan dari institut freudenthal. Institut ini didirikan pada tahun 1971, berada dibawah Universitas Utrecht, Belanda. Nama institut diambil dari nama pendirinya, yaitu professor Hans Freudenthal (1905 – 1990) seorang penulis, pendidik, dan matematikawan berkebangsaan Jerman/Belanda.

Sejak tahun 1971, Institut Freudental mengembangkan suatu pendekatan teoritis terhadap pembelajaran matematika yang dikenal dengan RME (*Realistic*

*Mathematics Education* ). RME menggabungkan pandangan tentang *apa* itu matematika, *bagaimana* siswa belajar matematika dan *bagaimana* matematika *harus diajarkan*. Freudenthal berkeyakinan bahwa siswa tidak boleh dipandang sebagai *passive receivers of ready-made mathematics* (penerima pasif matematika yang sudah jadi atau diolah). Menurutnya pendidikan harus mengarahkan siswa kepada penggunaan berbagai situasi dan kesempatan untuk menemukan kembali matematika dengan cara mereka sendiri. Konsep matematika muncul dari proses matematisasi, yaitu dimulai dari penyelesaian yang berkait dengan konteks ( *context – link solution* ), siswa secara perlahan mengembangkan alat dan pemahaman matematika ketingkat yang lebih formal. Model-model yang muncul dari aktivitas siswa dapat mendorong terjadinya interaksi dikelas, sehingga mengarah pada tingkat berpikir matematika yang lebih tinggi

Menurut filsafat PMR siswa harus diberi kesempatan untuk mereka cipta kembali (*to reinvent*) matematika dibawah bimbingan orang dewasa Gravenmeijer (Sutarto Hadi 2017 :10), dan reka cipta ide dan anggit (konsep) matematika tersebut harus dimulai dari penjelajahan berbagai persoalan dan situasi ‘dunia nyata’ De lange (Sutarto Hadi 2017 : 10).

Pada pendekatan Realistik, peran guru tidak lebih dari seorang fasilitator, moderator, atau evaluator. Sementara itu, murid berpikir mengomunikasikan argumennya, mengklasifikasikan jawaban mereka serta melatih saling menghargai strategi atau pendapat orang lain. Menurut De Lange dan Van Den Heuvel Panhuizen (Muhammad fahaturahman 2015: 189 ) RME ini adalah pembelajaran

yang mengacu pada konstruktivis sosial dan dikhususkan hanya pada pendidikan matematika.

Pernyataan di atas menjelaskan suatu cara pandang terhadap pembelajaran matematika yang ditempatkan sebagai suatu proses bagi siswa untuk menemukan sendiri pengetahuan matematika berdasar pengetahuan informal yang dimilikinya, dalam pandangan ini matematika disajikan bukan sebagai barang jadi yang dapat dipindahkan oleh guru ke dalam pikiran siswa.

Ada dua jenis matematisasi (permatematikawan) yang di formulasikan oleh Teffers (Muhammad Faturrahman 2015 : 189 ) yaitu matematisasi horizontal dan matematisasi vertikal. Matematisasi horizontal adalah peserta didik dengan pengetahuan yang dimilikinya dapat mengorganisasikan dan memecahkan masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari. Matematisasi vertikal adalah proses organisasi kembali pengetahuan yang diperoleh kedalam simbol-simbol matematika yang lebih abstrak.

Berkaitan dengan dua jenis matematisasi diatas, Teffers dan Freudenthal (Muhammad Faturrahman 2015 : 190 ) mengklasifikasikan pendidikan matematika kedalam empat tipe sebagai berikut :

- a) *Mechanistic* atau “pendekatan tradisional“ Dalam pendekatan ini pembelajaran matematika lebih difokuskan pada tubian (*drill*) dan penghafalan rumus saja, sedangkan proses kedua matematisasinya tidak atau tidak digunakan



- b) Pendekatan empiristik adalah suatu pendekatan dimana konsep-konsep matematika tidak diajarkan dan siswa diharapkan dapat menemukan sendiri melalui matematisasi horisontal.
- c) Pendekatan strukturalistik adalah suatu pendekatan yang menggunakan sistem formal, sehingga suatu konsep dicapai melalui matematisasi vertikal dan mengabaikan matematisasi horisontal.
- d) Pendekatan realistik adalah suatu pendekatan yang menggunakan masalah realistik sebagai pangkal tolak pembelajaran. Melalui aktivitas matematisasi horisontal dan vertikal diharapkan siswa dapat menemukan konsep-konsep matematika.

Pengkategorian keempat pendekatan tersebut didasarkan pada penekanan dua aspek matematisasi (horisontal atau vertikal) dalam masing-masing pendekatan tersebut, seperti yang tergambar pada tabel di bawah.

Tabel 2.1 Matematisasi horisontal dan vertikal dalam pendekatan-pendekatan matematika

Jenis Pendekatan	Matematika Horisontal	Matematika Vertikal
Mekanistik	–	–
Empristik	+	–
Strukturalistik	–	+
Realistik	+	+

(Sumber Treffers (sutarto hadi 2017 : 27 )

Tanda “+” berarti perhatian besar yang diberikan oleh suatu jenis pendekatan terhadap jenis matematisasi tertentu, sedangkan tanda “ –“ berarti kecil atau tidak ada sama sekali tekanan suatu jenis pendekatan terhadap jenis matematisasi tertentu. Berdasarkan hal ini tampak bahwa pembelajaran matematika dengan pendekatan realistik memberi perhatian yang cukup besar,

baik pada kegiatan matematisasi horisontal maupun vertikal jika dibandingkan dengan tiga pendekatan yang lain.

*Realistic Mathematics Education (RME)* memiliki tiga prinsip kunci yang dijadikan dasar dalam merancang pembelajaran. Gravemeijer (Muhammad Fathurrohman, 2015 : 191) menyebutkan tiga prinsip tersebut, yaitu:

1. *Guided reinvention and progressive mathematizing.*

berdasar prinsip *reinvention*, para siswa semestinya diberi kesempatan untuk mengalami proses yang sama dengan proses saat matematika ditemukan. Sejarah matematika dapat dijadikan sebagai sumber inspirasi dalam merancang materi pelajaran.

2. *Didactical phenomenology.*

menyatakan, berdasar prinsip ini penyajian topik-topik matematika yang termuat dalam *realistic mathematics education (RME)* disajikan atas dua pertimbangan yaitu memunculkan ragam aplikasi yang harus diantisipasi dalam proses pembelajaran dan kesesuaiannya sebagai hal yang berpengaruh dalam proses *progressive mathematizing*.

3. *Self-developed models,*

menjelaskan berdasar prinsip ini siswa mengembangkan model mereka sendiri sewaktu memecahkan masalah-masalah kontekstual.

Untuk kepentingan di tingkat operasional, tiga prinsip di atas selanjutnya dijabarkan menjadi lima karakteristik-karakteristik tersebut yaitu:

1. Menggunakan konteks

Artinya dalam *Realistic Mathematics Education (RME)* lingkungan keseharian atau pengetahuan yang telah dimiliki siswa dapat dijadikan sebagai bagian materi belajar yang kontekstual bagi siswa.

2. Menggunakan model-model

Istilah model berkaitan dengan model situasi dan model matematika yang dikembangkan sendiri oleh siswa sebagai wahana untuk mengembangkan proses berpikir siswa untuk berpikir lebih formal, artinya siswa membuat model sendiri dalam menyelesaikan masalah.

3. Menggunakan kontribusi siswa

Kontribusi yang besar pada proses belajar diharapkan datang dari siswa, artinya semua pemikiran siswa diperhatikan.

4. Menggunakan interaktif

Interaksi antar siswa dengan guru merupakan hal yang mendasar dalam pembelajaran matematika realistik. Secara eksplisit bentuk-bentuk interaksi yang berupa negosiasi, penjelasan, pembenaran, setuju, tidak setuju, pertanyaan atau refleksi digunakan untuk mencapai bentuk formal dari bentuk-bentuk informal siswa.

5. Menggunakan keterkaitan (*intertwinement*)

Dalam pembelajaran matematika realistik pengintegrasian unit-unit matematika adalah esensial jika dalam pembelajaran kita mengabaikan

keterkaitan dengan bidang yang lain, maka akan berpengaruh pada pemecahan masalah.

Berdasarkan prinsip dan karakteristik tersebut, siswa diberi keleluasaan dan dorongan untuk mengekspresikan pikirannya dalam mengkonstruksi pengetahuan itu untuk dirinya sendiri. Aktivitas ini dapat terjadi dengan cara memberikan permasalahan kepada siswa yang telah diakrabi dalam kehidupannya, sehingga terjadi peningkatan aktivitas siswa dan berkurangnya dominasi guru.

#### **4. Langkah-Langkah *Realistic Mathematics Education (RME)***

Meninjau karakteristik interaktif di atas tampak perlu sebuah rancangan pembelajaran yang mampu membangun interaksi antara siswa dengan siswa, siswa dengan guru, atau siswa dengan lingkungannya. Maka langkah-langkah pembelajaran yang dilaksanakan dalam penelitian ini terdiri atas:

##### **a) Langkah 1. Memahami masalah kontekstual**

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

##### **b) Langkah 2. Menjelaskan masalah kontekstual**

Langkah ini ditempuh saat siswa mengalami kesulitan memahami masalah kontekstual. Pada langkah ini guru memberikan bantuan dengan memberi petunjuk

atau pertanyaan seperlunya yang dapat mengarahkan siswa untuk memahami masalah. Karakteristik yang muncul pada langkah ini adalah interaktif, yaitu terjadinya interaksi antara guru dengan siswa maupun antara siswa dengan siswa. Sedangkan prinsip *guided reinvention* setidaknya telah muncul ketika guru mencoba memberi arah kepada siswa dalam memahami masalah.

**c) Langkah 3. Menyelesaikan masalah kontekstual**

Pada tahap ini siswa didorong menyelesaikan masalah kontekstual secara individual berdasar kemampuannya dengan memanfaatkan petunjuk-petunjuk yang telah disediakan, siswa mempunyai kebebasan menggunakan caranya sendiri. Dalam proses memecahkan masalah, sesungguhnya siswa dipancing atau diarahkan untuk berpikir menemukan atau mengkonstruksi pengetahuan untuk dirinya. Pada tahap ini dimungkinkan bagi guru untuk memberikan bantuan seperlunya (*scaffolding*) kepada siswa yang benar-benar memerlukan bantuan. Pada tahap ini, dua prinsip yang dapat dimunculkan adalah *guided reinvention and progressive mathematizing* dan *self-developed models*. Karakteristik yang dapat dimunculkan adalah penggunaan model, dalam menyelesaikan masalah siswa mempunyai kebebasan membangun model atas masalah tersebut.

**d) Langkah 4. Membandingkan dan mendiskusikan jawaban**

Pada tahap ini guru mula-mula meminta siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban dengan pasangannya. Selanjutnya guru meminta siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban yang dimilikinya dalam diskusi kelas. Pada tahap ini guru menunjuk atau memberikan kesempatan kepada pasangan siswa untuk mengemukakan jawaban yang dimilikinya ke muka kelas

dan mendorong siswa yang lain untuk mencermati dan menanggapi jawaban yang muncul di muka kelas. Karakteristik yang muncul pada tahap ini adalah interaktif dan menggunakan kontribusi siswa, Interaksi dapat terjadi antara siswa dengan siswa juga antara guru dengan siswa, dalam diskusi ini kontribusi siswa berguna dalam pemecahan masalah.

**e) Langkah 5. Menyimpulkan**

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

**5. Materi Kesebangunan Dan Kekongruengan Dalam Pembelajaran RME**

Dalam pendekatan RME, dunia nyata digunakan sebagai titik awal dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu, dalam pendekatan ini ada istilah matematisasi yaitu mematematikakan dunia nyata. Treffers membedakan matematisasi menjadi 2, yaitu matematisasi horizontal dan vertikal. Matematisasi horizontal adalah proses penyelesaian soal-soal kontekstual dari dunia nyata. Dalam matematika horizontal, siswa menyelesaikan soal-soal dunia nyata dengan cara mereka sendiri dan menggunakan simbol serta bahasa mereka sendiri. Sedangkan matematisasi vertikal adalah proses formalisasi matematika. Dalam hal ini, siswa mencoba menyusun suatu prosedur umum yang dapat digunakan untuk menyelesaikan soal-soal secara langsung tanpa bantuan konteks. Aisyah (Fasih Dwi Yuani 2013 : 165)

## 1. Kesebangunan

Menurut beberapa ahli mendefinisikan bahwa kesebangunan adalah :

- a. Menurut Muhammad Mahir (2014) bahwa kesebangunan yaitu “*Two polygons are similar polygons if corresponding angles have the same measure and corresponding sides are in proportion*” yang artinya kurang lebih, “Dua bangun datar (segi banyak) dikatakan sebangun jika sudut-sudut yang bersesuaian memiliki ukuran yang sama dan sisi-sisi yang bersesuaian memiliki proporsi yang sama”
- b. Kesebangunan adalah hal-hal yang berkaitan dengan dua bangun atau lebih yang memiliki bentuk yang sama. George (Linda Kusumawardani 2011:5)

## 2. Kekongruengan

Menurut beberapa ahli mendefinisikan bahwa kekongruengan adalah :

- a. Menurut Muhammad Mahir (2014) bahwa kekongruengan adalah *Two figures are congruent if all corresponding lengths are the same, and if all corresponding angles have the same measure. Colloquially, we say they “are the same size and shape,” though they may have different orientation. (One might be rotated or flipped compared to the other.)* yang artinya “Dua bangun dikatakan kongruen jika semua panjang sisi-sisi yang bersesuaian sama besar dan begitu juga sudutnya.

Mudahnya, kita katakan bahwa dua bangun itu sama ukurannya dan sama bentuknya.”

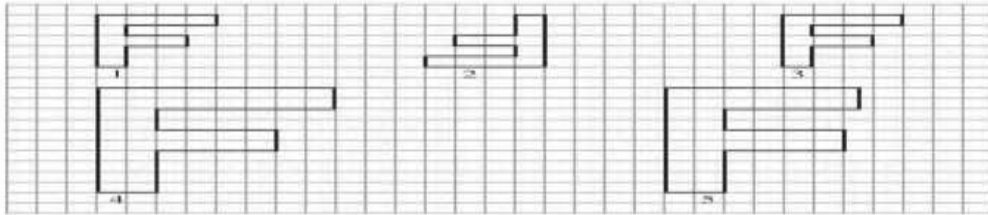
- b. Kata kongruen dapat diartikan dengan “menempati bingkainya dengan tepat “atau” dapat menutup rapat dan kata kongruen dapat digunakan untuk’
1. Dua ruas garis yang sama panjang
  2. Dua sudut yang sama besar ukurannya, dan
  3. Dua lingkaran yang sama jari-jarinya. George (Linda Kusumawardani 2011:4)

Untuk dapat membedakan pengertian dari sebangun atau kongruen, perhatikanlah gambar berikut!



Gambar B merupakan hasil dari A yang ukurannya diperbesar, sedangkan gambar C merupakan hasil dari A yang ukurannya diperkecil. Gambar D bukan merupakan hasil dari A karena bentuknya berbeda. Dari gambar di atas, dapat disebutkan A, B, dan C adalah gambar-gambar yang sebangun.

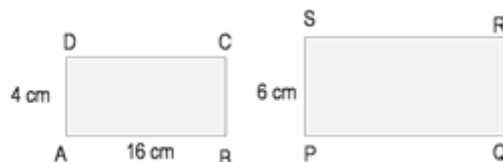




Berdasarkan gambar di atas, 1 dan 3 mempunyai bentuk dan ukuran yang sama, gambar 1 dapat menempati dengan tepat gambar 3 atau gambar 3 dapat menutup rapat gambar 1. Kita katakan 1 dan 3 adalah dua bentuk yang sama dan sebangun atau istilahnya *kongruen*. Gambar 2 merupakan hasil dari gambar 1 atau gambar 3 yang dibalik, sehingga 2 dan 1 atau 1 dan 3 adalah kongruen. Gambar 4 dan 1 mempunyai bentuk yang sama tetapi ukurannya berbeda, dikatakan 4 *sebangun* dengan 1, 2, dan 3.

**Contoh soal :**

1. Diberikan dua buah persegi panjang ABCD dan persegi panjang PQRS seperti gambar berikut :



kedua persegi panjang tersebut adalah sebangun. Tentukan :

- a. Panjang PQ
- b. Luas dan keliling persegi panjang PQRS

Pembahasan

- a. Perbandingan panjang garis AB dengan AD bersesuaian dengan perbandingan panjang garis PQ dengan PS. Sehingga

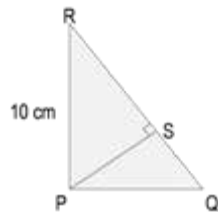
$$\begin{aligned}\frac{PQ}{PS} &= \frac{AB}{AD} \\ \frac{PQ}{6} &= \frac{16}{4} \\ PQ &= \frac{16 \times 6}{4} = \frac{96}{4} = 24 \text{ cm}\end{aligned}$$

Panjang PQ = 24 cm

b. Luas persegi panjang PQRS = PQ x PS = 24 cm x 6 cm = 144 cm<sup>2</sup>

Keliling persegi panjang PQRS = 2 x (PQ + PS) = 2 x (24 cm + 6 cm)  
= 60 cm

2. Diketahui panjang SR adalah 8 cm.



Tentukan panjang QS!

### Pembahasan

Kongruensi dua segitiga siku-siku, tentukan lebih dahulu panjang PS gunakan teorema pythagoras akan didapat angka 6 cm untuk panjang PS.

Kemudian lakukan perbandingan sisi yang sesuai:

$$\begin{aligned}\frac{QS}{PS} &= \frac{PS}{SR} \\ \frac{QS}{6} &= \frac{6}{8} \\ QS &= \frac{6 \times 6}{8} = 4,5 \text{ cm}\end{aligned}$$

### **B. Kerangka Pikir**

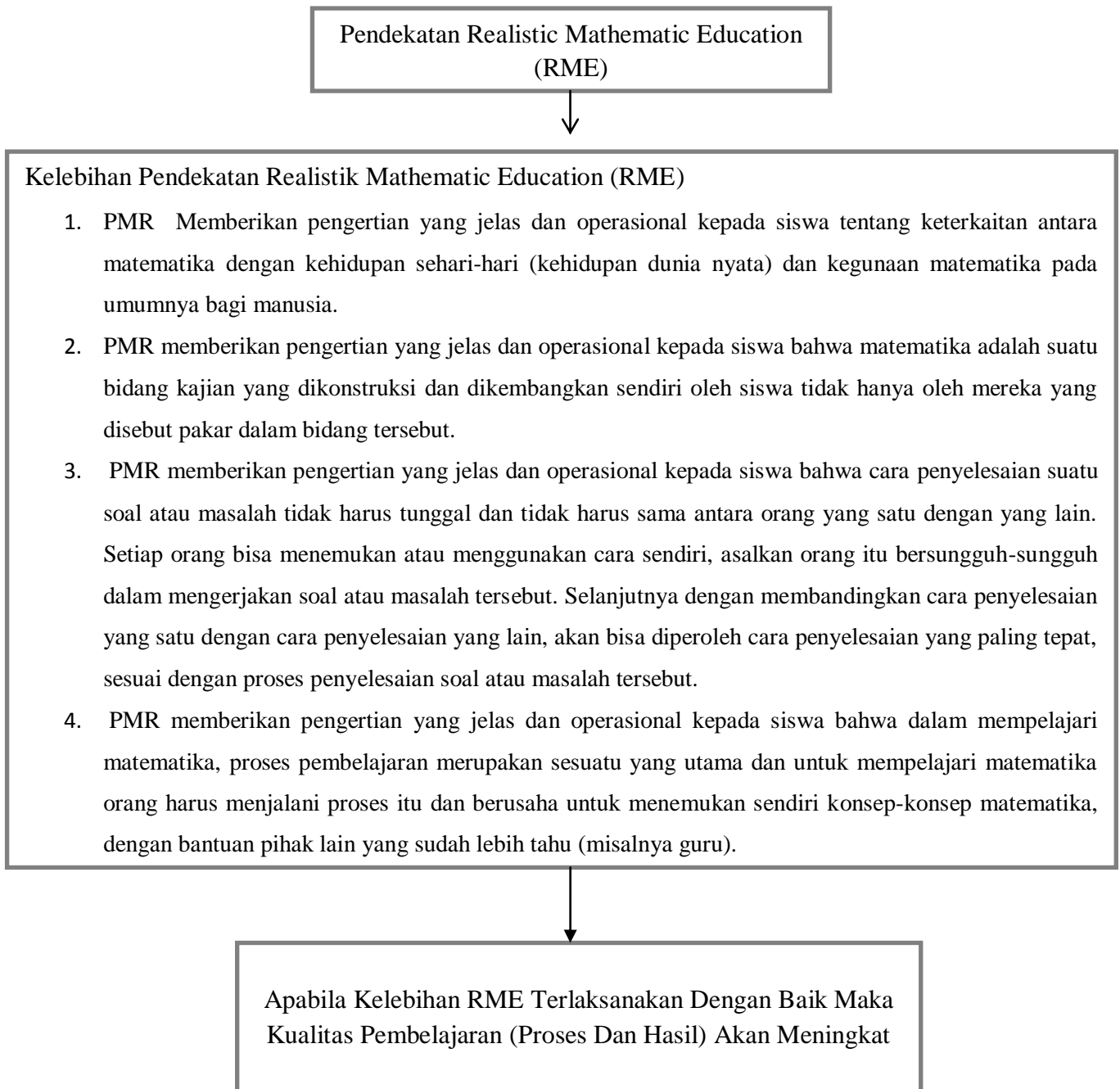
Kualitas proses pembelajaran matematika meliputi kualitas proses dan kualitas hasil. Kualitas proses ditandai oleh keterlibatan siswa secara aktif mengikuti proses belajar mengajar. Sedangkan kualitas hasil ditandai dengan ketercapaian hasil belajar yang optimal. Kualitas belajar yang dimaksud adalah

sejauh mana pembelajaran matematika berhasil menjadikan siswa mencapai tujuan pembelajaran yang dapat dinilai dari aktivitas belajar, dan hasil/ketuntasan belajar matematika siswa.

Berdasarkan latar belakang bahwa adanya faktor yang mempengaruhi rendahnya kualitas belajar adalah rendahnya hasil belajar matematika siswa dan kurangnya aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika.

Dengan metode pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*, prinsip cara belajar siswa aktif dapat diterapkan, karena metode ini lebih banyak memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan perbuatan sendiri, sehingga siswa akan menjadi aktif, berpikir logis, kritis dan memperoleh kepuasan dari kegiatan belajar.

Dalam pembelajaran matematika memerlukan perhatian khusus karena minat belajar merupakan salah satu faktor penunjang keberhasilan proses belajar mengajar. Disamping itu, minat belajar yang tumbuh karena kebutuhan akan menjadi faktor penting dalam melaksanakan kegiatan belajarnya. Oleh karena itu, pendidik harus senantiasa memperhatikan minat belajar anak didiknya secara seksama untuk memudahkan membimbing dan mengarahkan anak untuk belajar, sehingga diharapkan kualitas belajar matematika siswa dapat ditingkatkan melalui pembelajaran dengan metode pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*.



**Gambar 2.1 Skema Kerangka Pikir**

### C. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teoritik di atas, maka hipotesis penelitian tindakan ini adalah “dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* kualitas pembelajaran matematika pada siswa kelas IX.a SMPN 9 Marusu dapat meningkat”.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yang meliputi dua siklus. Setiap siklus terdiri atas empat tahap, yaitu: perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan/observasi (*observing*) dan refleksi (*reflecting*)

#### **B. Lokasi dan Subjek Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan di IX.a SMPN 9 Marusu dengan subjek penelitian adalah kelas IX<sub>a</sub> dengan jumlah 31 orang yang terdiri dari 15 laki-laki dan 16 perempuan tahun ajaran 2017/2018

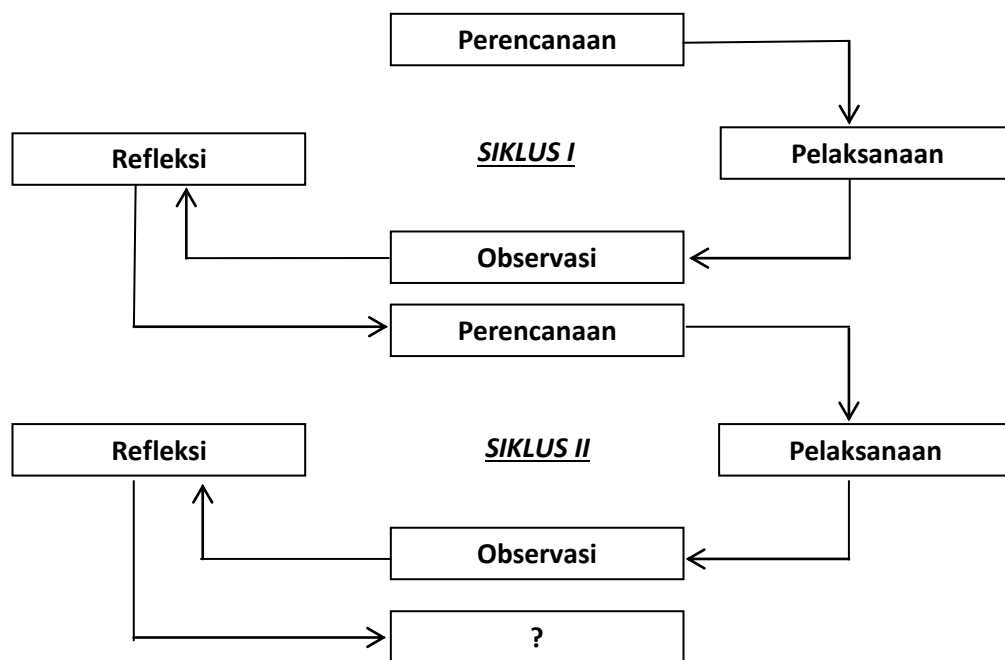
#### **C. Faktor yang Diselidiki**

1. *Faktor proses* yaitu melihat keterampilan atau demonstrasi siswa dalam menyelesaikan suatu masalah yang diberikan, meliputi: menjawab pertanyaan, bekerjasama, mengajukan pertanyaan, dan kelengkapan tugas.
2. *Faktor hasil* yaitu melihat hasil belajar siswa yang diperoleh dari tes akhir pada setiap siklus.
3. *Respons siswa* yaitu hasil belajar siswa yang di ukur dari hasil tes hasil akhir pada setiap siklus.

#### D. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Secara terperinci Prosedur yang akan dilakukan dalam pelaksanaan penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Gambar 3.1 Bagang prosedur penelitian dalam pelaksanaan tindakan kelas



(Sumber Arikunto (erwin), dkk, 2007: 16)

Berdasarkan model di atas, maka prosedur kerja penelitian adalah sebagai berikut:

1. Siklus Pertama
  - a. Tahap Perencanaan
    - 1) Melakukan observasi awal pada siswa kelas IX<sub>A</sub> yang menjadi subjek penelitian.
    - 2) Menelaah kurikulum SMPN 9 Marusu khususnya pada kelas IX<sub>a</sub>.

- 3) Mempersiapkan perangkat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang disesuaikan dengan tahap pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*.
- 4) Mempersiapkan materi bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran.
- 5) Mempelajari bahan yang akan diajarkan dari berbagai sumber.
- 6) Membuat lembar observasi untuk melihat bagaimana kondisi belajar mengajar di kelas ketika menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*.
- 7) Menyiapkan alat bantu yang sesuai dengan materi kegiatan proses belajar mengajar dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*.
- 8) Mempersiapkan tes hasil belajar untuk data kemampuan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.
- 9) Mengembangkan tes hasil *Realistic Mathematics Education (RME)*.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap ini diterapkan *Realistic Mathematics Education (RME)* pada beberapa materi kurikulum yang telah ditelaah pada tahap perencanaan dengan mengaplikasikan tahap *Realistic Mathematics Education (RME)* berikut ini:

- 1) Tahap pendahuluan, pada tahap ini pembelajaran dimulai dengan menyajikan masalah yang nyata bagi anak sesuai dengan pengalaman di tingkat pengetahuannya.

- 2) Tahap pengembangan dan penciptaan simbolis, dalam tahap ini siswa penyajian masalah nyata yang diberikan akan dikembangkan dan diarahkan untuk dapat menciptakan simbol-simbol sendiri terhadap masalah tersebut.
- 3) Tahap penjelasan alasan dimana siswa diminta memberikan jawaban atas jawabannya, jika jawaban salah maka guru melemparkan jawabannya pada siswa yang lain sehingga dengan cara seperti itu terjadi interaksi yang efektif dan guru berperang sebagai fasilitator dan motivator.

c. Tahap Observasi

- 1) Mengidentifikasi dan mencatat tingkat perkembangan siswa tentang konsep-konsep matematika selama proses belajar mengajar berlangsung.
- 2) Melaksanakan evaluasi dari proses belajar mengajar untuk melihat sejauh mana perubahan yang terjadi.

d. Tahap Refleksi

Dari evaluasi dan observasi, merefleksi sejauh mana tingkat perubahan hasil belajar siswa. Hasil ini akan dipergunakan sebagai acuan untuk melangkah kesiklus selanjutnya.

2. Siklus Kedua

Langkah-langkah yang dilakukan pada siklus II ini pada umumnya sama dengan kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada siklus I hanya saja pada siklus ini diadakan perbaikan-perbaikan atas kesalahan-kesalahan yang terjadi pada



siklus pertama, misalnya memberikan bimbingan yang lebih khusus lagi kepada peserta didik yang berkemampuan rendah, mengamati peserta didik yang berkemampuan rendah, mengamati peserta didik lebih cermat dan tegas, serta memberikan teguran kepada peserta didik yang kurang disiplin selama proses pembelajaran.

Tentunya yang diharapkan dari siklus II ini yaitu lebih baik dari siklus sebelumnya kemudian kembali diadakan evaluasi untuk mengukur keberhasilan pendekatan yang diterapkan dalam hal ini yang dimaksud adalah pendekatan *Realistic Mathematics Education*.

#### **E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data**

1. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:
  - a. Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, lembar observasi yang digunakan untuk mengamati keterlaksanaan pembelajaran yang berlangsung selama pelaksanaan penelitian
  - b. Lembar observasi aktivitas siswa, yaitu bertujuan untuk memperhatikan bagaimana aktivitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran.
  - c. Tes hasil belajar, yaitu tes yang diberikan kepada siswa dengan tujuan untuk mengukur tingkat keberhasilan siswa yang dilakukan pada setiap siklus.

- d. Angket respons siswa yaitu angket yang digunakan oleh peneliti untuk memberikan gambaran mengenai respon siswa terhadap pendekatan *Realistic Mathematic Education*(RME).

## 2. Data dan Teknik Pengumpulan Data

### a. Sumber data

Sumber data penelitian ini adalah siswa kelas IX<sub>a</sub> SMPN 9 Marusu

### b. Jenis Data

- 1) Data kualitatif berupa data hasil observasi selama proses pembelajaran berlangsung
- 2) Data kuantitatif berupa data yang diperoleh dari tes yang diberikan kepada siswa.

### c. Cara Mengumpulkan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini yaitu :

- 1) Data tentang keterlaksanaan pembelajaran dikumpulkan dengan menggunakan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran
- 2) Data tentang aktivitas siswa dikumpulkan dengan menggunakan lembar observasi
- 3) Data tentang tes hasil belajar siswa dikumpulkan dengan menggunakan tes pada setiap siklus
- 4) Data tentang respons siswa dikumpulkan berdasarkan angket.

## F. Teknik Analisis Data

Data kualitatif dan kuantitatif yang terkumpul selanjutnya dianalisis secara statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagai mana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.

1. Teknik analisis data terhadap keterlaksanaan pembelajaran digunakan analisis rata-rata. Artinya, keterlaksanaan pembelajaran dihitung dengan cara menjumlah nilai tiap aspek kemudian membaginya dengan banyak aspek yang dinilai. Adapun pengkategorian keterlaksanaan pembelajaran digunakan kategori pada tabel berikut:.

**Tabel 3.1. Konversi Nilai Tingkat Keterlaksanaan Strategi Pembelajaran**

<b>Interval Skor</b>	<b>Kategori</b>
$3,00 < \bar{x} \leq 4,00$	Sangat Terlaksana
$2,00 < \bar{x} \leq 3,00$	Terlaksana
$1,00 < \bar{x} \leq 2,00$	Kurang Terlaksana
$\bar{x} \leq 4,00$	Tidak Terlaksana

*Sumber:* Nurul Annisa (Hendra, 2014:26)

Keterangan:

$\bar{x}$  = rata-rata keterlaksanaan pembelajaran

Kriteria keterlaksanaan pembelajaran dikatakan penerapannya baik apabila konversi nilai rata-rata setiap aspek pengamatan yang diberikan oleh pengamat pada setiap pertemuan berada pada kategori terlaksana atau sangat terlaksana.

2. Analisis data aktivitas siswa, data hasil observasi siswa selama pembelajaran berlangsung dianalisis dan dideskripsikan. Untuk mencari rata-rata frekuensi dan rata-rata presentase waktu yang digunakan siswa

melakukan aktivitas selama pembelajaran ditentukan melalui langkah-langkah yaitu hasil pengamatan aktivitas siswa untuk setiap indikator dalam setiap pertemuan, mencari presentase frekuensi setiap indikator dengan membagi besarnya frekuensi.

Untuk pengkategorian aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran digunakan kategori pada tabel 3.4 berikut:

**Tabel 3.2 Kategori Aktivitas Siswa**

<b>Nilai rata-rata (x)</b>	<b>Kategori</b>
1,0 – 1,4	Sangat tidak aktif
1,5 – 2,4	Tidak Aktif
2,5 – 3,4	Aktif
3,5 – 4,0	Sangat Aktif

*Sumber:* Nurul Annisa (Hendra 2014:25)

Analisis data tes hasil belajar, Data tentang tes hasil belajar siswa dikumpulkan dengan menggunakan tes pada setiap siklus. Selanjutnya dengan menggunakan teknik kategorisasi, untuk menentukan kategori kemampuan siswa dalam memecahkan masalah, teknik pengkategorian dengan skala lima menurut standar kategorisasi dan Departemen Pendidikan Nasional sebagai berikut:

**Tabel 3.3 Kategori Standar Penilaian Berdasarkan Ketetapan  
Departemen Pendidikan Nasional**

<b>Interval dalam Skor</b>	<b>Kategori</b>
$0 < x < 55$	Sangat Rendah
$55 < x < 75$	Rendah
$75 < x < 80$	Sedang
$80 < x < 90$	Tinggi
$90 < x < 100$	Sangat Tinggi

Sumber : Skripsi, (Jamaluddin, 2015 : 48)

Meninjau dari penggunaan skor analisis data kriteria ketuntasan hasil belajar siswa digunakan berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah, yaitu:

**Tabel 3.4 kriteria keketuntasan minimal (KKM)**

No	Kriteria Ketuntasan	Kualifikasi
1	$\geq 80$	Tuntas
2	$< 80$	Tidak Tuntas

3. Analisis data respons siswa, Data respons siswa yang telah dikumpul, selanjutnya dianalisis dengan mencari presentase siswa untuk tiap-tiap pertanyaan dalam angket. Respon siswa dianalisis dengan melihat presentase dari respon siswa dari respon siswa Presentase ini dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan:

P = Presentase respons siswa yang menjawab ya dan tidak

f = frekuensi siswa yang menjawab ya dan tidak

N = banyaknya siswa yang mengisi angket

Kriteria yang ditetapkan untuk mengatakan bahwa para siswa memiliki respons positif terhadap pembelajaran matematika dengan penerapan *Realistic Mathematic Education* adalah lebih dari atau sama dengan 75% dari mereka memberi respon positif dari jumlah aspek yang ditanyakan.

#### **G. Indikator Keberhasilan Penelitian**

Indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) adalah bila nilai rata-rata pada tiap aspeknya dari siklus I

meningkat pada siklus II serta memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah.

- 1) Aktivitas siswa, aktivitas siswa dikatakan baik atau efektif bila waktu yang digunakan untuk melakukan setiap kategori aktivitas siswa sesuai dengan alokasi yang termuat dalam RPP.
- 2) Respons siswa, kriteria yang ditetapkan untuk mengatakan bahwa para siswa memiliki respons positif terhadap kegiatan pembelajaran adalah lebih dari 70 % dari mereka memberi respons positif dari jumlah aspek yang ditanyakan.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Hasil Penelitian**

Pada bab ini akan dibahas hasil-hasil penelitian yang memperlihatkan hasil belajar matematika siswa kelas IX.a SMPN 9 Marusu dari siklus I ke siklus II, serta melihat proses belajar yang berkaitan dengan pola perilaku siswa dalam mempelajari bahan pelajaran selama diterapkan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) I dan hasil tes belajar siklus I dan siklus II.

#### **1. Paparan Data Siklus I.**

##### **1) Tahap Perencanaan**

Pada tahap perencanaan, peneliti melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing mengenai rencana penelitian kemudian dengan guru mata pelajaran matematika untuk membahas permasalahan yang sering dihadapi siswa dan mengkomunikasikan materi atau bahan ajar yang akan diajarkan dengan menelaah kurikulum SMPN 9 Marusu kelas IX.a berdasarkan KTSP. Selanjutnya peneliti menyusun rencana pengajaran sesuai dengan kurikulum dengan penerapan Pendekatan *Realistik Mathematic Education* (RME). Disamping itu peneliti mempersiapkan bahan-bahan penunjang untuk kelancaran peneliti, antara lain pedoman observasi untuk siswa dan guru, angket respon siswa, referensi penunjang yang relevan termasuk bahan ajar dan perangkat yang digunakan pada penerapan strategi RME serta Lembar Kerja Siswa (LKS), dan tes hasil belajar yang diberikan pada akhir pelaksanaan siklus I.

## 2) Tahap Pelaksanaan Tindakan

Tahap tindakan pada Siklus I selama 4 kali pertemuan diimplementasikan berdasarkan RPP yang telah disusun berdasarkan langkah-langkah strategi *Realistic Mathematic Education* (RME).

### 1) Pertemuan pertama (Kamis, 27 Juli 2017)

Tujuan pembelajaran yang diharapkan dicapai setelah pertemuan ini adalah siswa mampu mengetahui syarat-syarat dua bangun sebangun.

#### a. Keterlaksanaan pembelajaran

Keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan ini yaitu, guru melakukan kegiatan pembelajaran sesuai dengan RPP (I) yang disusun berdasarkan langkah-langkah strategi *Realistic Mathematic Education*. Adapun kegiatannya adalah, yang pertama pendahuluan. Pada kegiatan ini guru membuka pelajaran dengan salam, mengecek kehadiran siswa, memberikan motivasi kepada siswa, menjelaskan tentang RME dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Kemudian yang kedua adalah kegiatan inti, menyajikan masalah kontekstual yang berhubungan dengan materi, Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok dengan jumlah maksimum 5-6 orang dalam satu kelompok, pada kegiatan ini, satu orang bertindak sebagai guru atau yang menjelaskan jawaban dari LKS, dan kelompok lain menanggapi hasil diskusi tersebut, pada peragaan awal, guru membagikan LKS. Guru menjelaskan tentang apa yang harus dilakukan dalam kegiatan diskusi, yaitu penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education*.



## b. Aktivitas Siswa

Adapun aktivitas siswa pada pertemuan ini, yaitu siswa mengerjakan LKS secara berkelompok. Pada saat mengerjakan LKS, guru menjadi fasilitator, memberikan bimbingan kepada siswa dalam menyelesaikan LKS yang berpedoman pada lembar materi yang dibagikan. Setelah selesai mengerjakan LKS, guru menunjuk salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya (menjadi “guru siswa”). Kelompok yang mengajukan diri pada pertemuan ini adalah kelompok 4. Kemudian, guru mengarahkan siswa untuk memberikan tanggapan ataupun pertanyaan kepada kelompok yang terpilih menjadi “guru siswa”. Kemudian kegiatan yang ketiga adalah penutup. Setelah selesai mengerjakan LKS, guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan. Kemudian guru memberikan beberapa pertanyaan untuk mengecek pemahaman mandiri siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya, guru mengakhiri pertemuan dengan mengucapkan salam.

## 2) Pertemuan kedua (Sabtu, 29 Juli 2017)

Tujuan pembelajaran yang diharapkan dicapai setelah pertemuan ini adalah siswa dapat menyebutkan syarat-syarat dua bangun kongruen.

### a. Keterlaksanaan pembelajaran

Keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan ini adalah, langkah yang dilakukan sama dengan langkah pada pertemuan sebelumnya. Untuk yang berperan dalam diskusi yaitu kelompok yang terpilih. Namun, guru tidak lagi

menjelaskan mengenai *Realistic Mathematic Education* karena siswa sudah paham terhadap peran dalam pendekatan tersebut. Perangkat yang digunakan adalah RPP (2) dan (LKS 2).

b. Aktivitas siswa

Pada pertemuan ini, siswa tetap mengerjakan LKS secara berkelompok. kelompok yang terpilih menjadi “guru siswa” adalah kelompok 1 Dan kelompok 1 mempresentasikan hasil diskusinya dengan baik. Kemudian, pada tahap mengerjakan LKS, bimbingan masih diberikan karena masih ada beberapa siswa yang sikap belajarnya masih kurang. Siswa yang aktif hanya beberapa orang saja, karena siswa yang tidak aktif masih belum berani mengungkapkan pendapatnya. Bahkan, masih terlihat siswa yang tidak memperhatikan materi yang diberikan disebabkan karena kurangnya rasa ingin tahu siswa sehingga siswa kesulitan dalam memahami dan menguasai materi. Selain itu, siswa yang mempresentasikan hasil diskusi terkadang mendapat respon negatif terhadap temannya jika hasil kerjanya kurang benar. Namun, guru menyempurnakan jawaban dari kelompok 1. Di akhir pertemuan guru kembali memberikan kuis untuk mengecek pemahaman mandiri siswa .

3) Pertemuan ketiga (Kamis, 3 Agustus 2017)

Tujuan pembelajaran yang diharapkan dicapai pada pertemuan ini adalah siswa dapat menghitung panjang sisi yang belum diketahui pada dua bangun sebangun

a. Keterlaksanaan pembelajaran

Langkah yang dilakukan sama dengan langkah pada pertemuan sebelumnya. Pada pertemuan ini, guru tidak lagi mengarahkan siswa untuk menandai poin-poin yang sulit ataupun memprediksi materi yang dibahas selanjutnya. Hal ini dikarenakan siswa sudah terbiasa melakukan kegiatan tersebut. Perangkat yang digunakan adalah RPP (3) dan (LKS 3). Pada pertemuan ini, kelompok yang terpilih menjadi “guru siswa adalah kelompok 3”, bimbingan masih diberikan dalam memandu siswa.

b. Aktivitas siswa

Beberapa siswa sudah aktif dan berani mengungkapkan pendapatnya. Masih terlihat siswa yang kurang konsentrasi dalam proses belajar mengajar karena rasa ingin tahu yang dimiliki siswa masih tergolong rendah. Terkadang siswa yang konsentrasinya kurang mengganggu temannya yang lain dan memberikan respon negatif terhadap siswa yang mempresentasikan hasil diskusi kelompok. Pada pertemuan ini, guru mengajak siswa untuk menyimpulkan pembelajaran hari ini, Selain itu, guru mengingatkan pula untuk mempelajari materi di awal pertemuan sampai pada hari ini, karena pada pertemuan selanjutnya akan diberikan tes. Pertemuan ketiga ini merupakan pertemuan terakhir pada Siklus I.

4) Pertemuan keempat (Sabtu, 5 Agustus 2017)

Guru masuk dengan mengucapkan salam dan menanyakan kepada siswa siapa temannya yang tidak hadir. Pada pertemuan ini sesuai dengan penyampaian pertemuan sebelumnya bahwa siswa akan diberikan tes hasil

belajar siklus I. Setelah itu, menjelaskan aturan-aturan selama pelaksanaan tes. Guru dibantu observer mengawasi jalannya pelaksanaan tes siklus I. Setelah selesai pelaksanaan pembelajaran pada siklus I, guru lalu memberikan angket respon untuk mengetahui bagaimana tanggapan siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan strategi Pendekatan *Realistik Mathematic Education*.

### 3) Tahap Observasi Aktivitas Siswa

Perubahan sikap siswa pada siklus ini dapat dilihat dari lembar observasi aktifitas siswa pada siklus I yang dilaksanakan selama 3 kali pertemuan. Para observer mengamati dan mencatat segala sesuatu yang terjadi pada saat pembelajaran di kelas. Pada siklus ini, aktivitas siswa dapat dilihat dari lembar observasi aktivitas siswa. Adapun perubahan yang terjadi pada siswa yaitu:

#### a) Keaktifan Fisik

Kehadiran siswa selama siklus ini yaitu pada pertemuan pertama 30 siswa hadir namun pada pertemuan ke dua terdapat 31 orang yang hadir dan pada pertemuan ke tiga terdapat 29 orang. Hal ini disebabkan karena adanya siswa yang sakit, izin dan alpa.

Perhatian siswa pada materi yang diberikan dari pertemuan pertama hingga berakhirnya siklus ini meningkat meskipun masih terdapat beberapa orang yang belum secara maksimal memperhatikan materi yang diberikan. Demikian pula halnya dengan kegiatan kelompok dalam pelaksanaan Lembar Kerja Siswa (LKS) pada hari pertama masih banyak siswa yang kurang aktif dan setelah

pertemuan ketiga, perhatian siswa cenderung menurun disebabkan karena kontrol terhadap siswa sangat kurang.

#### b) Keaktifan Mental

Siswa yang membutuhkan bimbingan kepada guru dalam pembelajaran dan menyelesaikan LKS pada saat kegiatan berkelompok terutama dalam penerapan RME masih sangat banyak karena pada umumnya masih terdapat siswa yang belum paham dalam mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS) sehingga membutuhkan bimbingan dalam mengerjakan LKS tersebut. Namun pada hari ke dua sampai ke tiga hal ini cenderung menurun yang menunjukkan bahwa sedikit-demi sedikit siswa mulai paham dan kompak dalam pembelajaran.

Pada awal pertemuan, masih kurangnya siswa yang mengerjakan tugas (LKS), namun, pada pertemuan selanjutnya, mereka mulai memahami dan mengerjakan bersama teman kelompoknya tanpa dijelaskan kembali. Demikian pula halnya dengan siswa yang menanggapi dan mengajukan pertanyaan sangat kurang, tanggapan hanya didominasi oleh siswa yang pintar saja.

#### c) Keaktifan Sosial

Keaktifan sosial dapat dilihat dari kerjasama siswa dalam kegiatan kelompok terlihat pada pertemuan pertama hingga ketiga masih kurang karena masih terdapat beberapa siswa yang kurang aktif dalam kegiatan kelompok, hal ini dikarenakan siswa perempuan tidak begitu menerima teman laki-lakinya yang cenderung mengganggu dan tidak membantu mengerjakan soal pada LKS.

Dari uraian diatas, hasil analisis observasi aktivitas siswa selama tiga kali pertemuan dinyatakan dalam kategori aktivitas siswa pada tabel berikut:

**Tabel 4.1 Hasil Analisis Aktivitas Siswa Siklus I dengan Penerapan  
*Realistik Mathematic Education (RME)***

No	Aspek yang diamati	Skor tiap pertemuan				$\bar{x}$	Presentase (%) aktivitas siswa
		1	2	3	4		
1.	Siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran berlangsung	30	31	29	T E S  S I K L U S  I	30	96,77
2.	Siswa yang mendengarkan/ memperhatikan dan memahami penjelasan guru	28	26	28		27,3	88,17
3.	Siswa yang menjawab/ menyelesaikan masalah atau menemukan cara menyelesaikan masalah kontekstual	20	21	23		30	96,77
4.	Siswa yang meminta bimbingan kepada guru dalam menyelesaikan LKS	15	20	28		21	67,74
5.	Siswa menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari	15	18	21		18	58,04
6.	Siswa yang menanggapi dan mengajukan pertanyaan terhadap materi yang disampaikan oleh "guru siswa"	10	15	20		11,7	48,39
7.	Siswa mengerjakan tugas secara mandiri	23	26	28		25,7	82,80
8.	Siswa yang melakukan aktivitas lain di luar kegiatan pembelajaran (tidak memperhatikan penjelasan guru, mengantuk, tidur, mengganggu teman, keluar masuk ruangan).	3	5	3		3,67	11,82
<b>Kategori Aktivitas Siswa Seluruh Aspek</b>						19,83	<b>65,32 %</b>

Sumber : Data Diolah(2017)

b) Deskripsi Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan *Realistic Mathematic Education* dapat diamati pada dari lembar observasi yang dilaksanakan guru mulai dari kegiatan awal sampai dengan kegiatan akhir dan mengacu pada RPP sesuai prosedur pembelajaran pada pendekatan *Realistic Mathematic Education*.

Adapun hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran pada siklus I dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut:

**Tabel 4.2 Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME ) pada Siklus I**

ASPEK PENGAMATAN		Pertemuan Ke			
Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	I	II	III	Rt
<b>A. Kegiatan Awal</b>					
<b>Pendahuluan</b>					
1. Guru Mengucapkan salam dengan ramah kepada siswa ketika memasuki ruang kelas dan mengecek kehadiran siswa	1. Menyimak dan memahami penjelasan guru	4	4	4	4
2. Guru melakukan apresiasi dari pelajaran sebelumnya		4	4	3	3,7
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan model pembelajaran yang akan diterapkan		4	3	3	3,3
<b>Rata-Rata Kegiatan Awal</b>					<b>3,67</b>
<b>B. Kegiatan Inti</b>					
<b>Langkah I : Memahami Masalah Kontekstual</b>					
1. Guru menyajikan masalah kontekstual yang berhubungan dengan materi	1. menyimak dan memahami penjelasan guru	4	4	4	4
<b>Langkah II : Menjelaskan Masalah Kontekstual</b>					
1. Guru dengan peran sebagai fasilitator memberi bantuan pada siswa untuk memahami masalah kontekstual/ sehari-hari yang di pahami oleh siswa	1. siswa mendengarkan / memperhatikan dan memahami penjelasan guru	4	3	4	3,7
<b>Langkah III : Menyelesaikan Masalah Kontekstual</b>					

<p>1. Guru membagi Siswa menjadi beberapa kelompok dengan jumlah maksimum 5-6 orang dalam satu kelompok dan membagikan LKS kepada setiap kelompok</p> <p>2. Guru sebagai fasilitator memandu siswa dan berkeliling dari kelompok yang satu kelompok yang lain serta mengawasi dan memberi motivasi bagi siswa agar dapat menemukan sendiri model matematika yang sesuai untuk menyelesaikan masalah</p>	<p>1. Siswa secara berkelompok mengerjakan tugas yang diberikan</p> <p>2. siswa aktif dalam mengerjakan tugas serta bertanya kepada guru apabila kurang memahami</p>	4	4	4	4
<p><b>Langkah IV : Membandingkan dan Mendiskusikan Jawaban</b></p>					
<p>1. Guru meminta salah satu perwakilan kelompok untuk mempresentasikan atau menyajikan hasil diskusinya</p> <p>2. Guru memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk memberi tanggapan</p> <p>3. Guru memberikan penjelasan kepada siswa apabila terdapat suatu permasalahan yang tidak dapat diselesaikan oleh kelompok</p> <p>4. Guru melakukan refleksi dan evaluasi membimbing siswa hingga sampai memahami</p>	<p>1. Kelompok yang terpilih mempresentasikan, atau menyajikan hasil diskusinya di depan kelas.</p> <p>2. Siswa memberikan menjawab pertanyaan atau tanggapan dari siswa lain yang menanggapi.</p> <p>3. Siswa mengerjakan soal selanjutnya</p>	4	3	3	3,3
		4	3	3	3,3
		4	3	4	3,7
		4	3	3	3,3



konsep matematika formal					
5. Guru melakukan hal yang sama pada nomor selanjutnya berdasarkan pengalaman siswa		4	3	3	3,3
6. Guru memberikan suatu penghargaan kepada kelompok yang memperoleh nilai terbaik, dengan tepuk tangan dan sekaligus memberikan motivasi		3	4	4	3,7
<b>Rata-rata Kegiatan Inti</b>					<b>3,56</b>
<b>C. Kegiatan Akhir</b>					
<b>Penutup</b>					
<b>Langkah V : Menyimpulkan</b>					
1. Guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan mengenai materi yang telah diajarkan	1. Siswa menarik kesimpulan	4	3	3	3,3
2. Guru mengevaluasi kegiatan siswa dengan memberikan soal-soal latihan yang berkaitan dengan materi	2. Siswa mengerjakan tugas	4	3	3	3,3
3. Guru mengajukan siswa untuk membaca dan memahami materi pelajaran pertemuan berikutnya	3. Siswa menjawab salam	3	3	3	3
4. Guru memberikan penutup dengan salam		4	3	3	3,3
<b>Rata-rata Kegiatan Akhir</b>					<b>3,23</b>

Sumber : Data Diolah (2017)

## c) Respon Siswa

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data respon siswa adalah angket respon siswa. Hasil analisis data respon siswa terhadap pendekatan *Realistic Mathematic Education* yang diisi oleh 31 siswa secara singkat ditunjukkan pada tabel 4.3 berikut:

**Tabel 4.3 Deskripsi Hasil Respon Siswa terhadap Pelaksanaan Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME)**

No	Uraian	Banyaknya Siswa			
		Jawaban		Persentase (%)	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Apakah anda menyukai pembelajaran matematika yang dilaksanakan melalui pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	25	6	80,6	19,3
2.	Apakah pembelajaran matematika yang dilaksanakan melalui pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) sangat menarik dan tidak membosankan?	27	4	87,0	12,9
3.	Apakah anda lebih mudah mengerti materi pelajaran jika pembelajaran matematika yang dilaksanakan melalui pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	26	5	83,8	16,1
4.	Apakah anda senang berdiskusi atau Tanya jawab dengan guru maupun teman pada saat pembelajaran berlangsung dengan penerapan RME?	28	3	90,3	9,67
5.	Apakah pembelajaran matematika yang dilaksanakan melalui pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) dapat meningkatkan semangat belajar anda?	24	7	77,4	22,5
6.	Apakah anda merasa lebih berani mengeluarkan pendapat saat pembelajaran matematika yang dilaksanakan melalui pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	29	2	93,5	6,45
7.	Apakah anda merasakan ada kemajuan setelah diterapkan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	28	3	90,3	9,67
8.	Apakah anda merasa lebih aktif dalam pembelajaran matematika dengan diterapkannya <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	26	5	83,3	16,1
9.	Apakah anda tertarik jika diterapkan pendekatan	28	3	90,3	9,67

	<i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) pada pelajaran berikutnya?				
<b>Rata-rata</b>				86,2	11,8

Sumber : Data Diolah (2017)

Berdasarkan Tabel 4.3 terlihat bahwa hasil analisis data respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* untuk pokok bahasan kesebangunan dan kekongruengan menunjukkan bahwa rata-rata adalah 86,2%. Siswa yang menyatakan menyukai pelajaran matematika yang melalui pendekatan RME adalah 80,6%, siswa yang menyatakan bahwa sangat menarik dan tidak membosankan adalah 71,1%, siswa yang lebih mudah mengerti materi pelajaran yang dilaksanakan dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* adalah 83,3%, siswa yang menyatakan senang berdiskusi dan tanya jawab dengan guru maupun siswa adalah 90,3%, siswa yang menyatakan bahwa pendekatan RME dapat meningkatkan semangat adalah 77,4%, siswa yang menyatakan bahwa merasa lebih berani mengeluarkan pendapat adalah 93,5%, siswa yang menyatakan merasakan ada kemajuan setelah diterapkan pendekatan RME adalah 90,3%, siswa yang menyatakan bahwa dia lebih aktif adalah 83,3%. Dengan demikian menurut kriteria respon siswa, dapat disimpulkan bahwa respon siswa belum menyatakan respon positif terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) hal ini dikarenakan siswa yang baru memperoleh penerapan RME dan belum terbiasa, sehingga siswa masih merasakan kebosanan dan berdampak pada respon mereka terhadap penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME).

a) Tahap Tes Siklus

Berdasarkan analisis deskriptif terhadap nilai tes akhir Siklus I yang diberikan pada siswa yang diajar melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dapat dilihat bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa Kelas IX.A setelah proses belajar mengajar pada Siklus I adalah 70,71 dari skor ideal 100. Hal ini menunjukkan tingkat penguasaan pokok bahasan yang diajarkan pada Siklus I sebesar 70,71 pada seluruh sub pokok bahasan yang diperoleh.

Bedasarkan hasil evaluasi yaitu berupa tes hasil belajar siswa diperoleh tabel deskriptif sebagai berikut:

**Table 4.4 Statistik Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IX.A SMPN 9 MARUSU pada Siklus I.**

Statistik	Nilai Statistik
Subjek	31
Skor Ideal	100
Skor Tertinggi	87
Skor Terendah	50
Rentang Skor	37
Skor Rata-rata	70,71
Standar deviasi	10,89

Sumber : Data Diolah : (2017)

Apabila skor hasil belajar siswa dikelompokkan ke dalam lima kategori, maka diperoleh distribusi frekuensi yang ditunjukkan pada tabel 4.5 berikut:

**Table 4.5 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IX.A SMPN 9 MARUSU Siklus I.**

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
0 – 54	Sangat rendah	4	12,9 %
55 – 69	Rendah	4	12,9 %
70 – 79	Sedang	17	54,8 %
80 – 89	Tinggi	6	19,4 %
90 – 100	Sangat tinggi	0	0%
<b>Jumlah</b>		<b>31</b>	<b>100%</b>

Sumber : Data Diolah (2017)

Berdasarkan Tabel 4.4 dan 4.5 dideskripsikan bahwa hasil belajar tindakan pada siklus I berada dalam kategori Rendah dengan persentase 12,9 % dengan standar deviasi 10,89. Perolehan skor untuk siklus I adalah 87 untuk skor tertinggi dan 50 untuk skor terendah dari skor ideal yang mungkin dicapai yaitu 100. Gambaran ketuntasan belajar siswa kelas IX.A SMPN 9 MARUSU yang diperoleh berdasarkan skor hasil belajar adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.6 Deskripsi Ketuntasan Belajar Siswa Kelas IX.A SMPN 9 MARUSU Pada Siklus I.**

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
0-79	Tidak Tuntas	25	80,6 %
80-100	Tuntas	6	19,4 %
<b>Jumlah</b>		<b>31</b>	<b>100%</b>

Sumber : Data Diolah (2017)

Dari tabel 4.6 di atas menunjukkan bahwa persentase ketuntasan belajar siswa kelas IX.A SMPN 9 MARUSU sebesar 80,6 % atau 25 dari 31 siswa termasuk dalam kategori tidak tuntas dan 19,4 % atau 6 dari 31 siswa yang tuntas.

#### 4) Tahap Refleksi

Pada pelaksanaan Siklus ini masih terdapat beberapa kendala yang dihadapi oleh peneliti terutama pada pertemuan pertama, terdapat beberapa hal yang muncul dan menjadi masalah selama proses pembelajaran. Pertama suasana ribut didalam kelas yang sering terjadi pada saat pembelajaran berlangsung yang dipicu oleh ulah siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru dan memilih mengganggu temannya seperti mengobrol hal-hal yang di luar materi ajar dan saling mengganggu kelompok lain. Selain itu, kurang disiplin dalam belajar, hal ini dapat dilihat dari siswa yang acuh tak acuh terhadap teman kelompoknya ketika diskusi kelompok berlangsung masih ada siswa kurang berminat berpartisipasi dalam diskusi tersebut. Namun hal tersebut dapat diantisipasi dengan menertibkan dan mengaktifkan siswa dalam pembelajaran.

Dari segi penemuan pada awal pertemuan belum maksimal dalam proses belajar mengajar karena dalam pembelajaran yaitu pembelajaran kelompok, siswa mengerjakan LKS yang mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri dari permasalahan dalam LKS. Setiap akhir pembelajaran pada tiap pertemuan senantiasa diberikan kuis terhadap materi yang bertujuan untuk mengetahui pemahaman mandiri siswa selama pembelajaran, namun yang terjadi di awal pertemuan hanya sebagian siswa yang mengerjakan dan mengumpulkan kuis, sikap acuh tak acuh siswa inilah yang kemudian menjadi bahan evaluasi untuk peneliti.

Pada akhir siklus ini dilaksanakan tes hasil belajar Siklus I mereka menunjukkan kesiapan dalam ujian. Hal ini terlihat ketika soal-soal dibagikan

mereka cukup tenang dan mereka mengerjakan dengan penuh semangat, namun setelah waktu hampir habis mereka mulai tergesa-gesa dalam mengerjakan sehingga beberapa siswa menoleh kiri dan kanan melihat pekerjaan temannya. Namun hal itu dapat segera diatasi dengan memberikan penegasan kepada siswa serta lebih memperketat pengawasan.

b) Keputusan

Berdasarkan hasil analisis kuantitatif dan hasil observasi, serta masalah-masalah yang muncul selama proses pembelajaran pada siklus I belum menunjukkan hasil yang optimal maka hal ini menjadi acuan untuk dilanjutkan pelaksanaan tindakan ke Siklus II dengan mengupayakan perbaikan melalui pembelajaran dengan strategi pembelajaran terbalik berbasis kontekstual dengan lebih mendorong siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan belajar mengajar.

c) Rekomendasi Siklus II

Untuk mengatasi permasalahan yang muncul pada siklus I dan tidak terulang pada siklus II. Peneliti mengambil tindakan antisipasi sebagai berikut: menjelaskan kembali manfaat dari pembelajaran berkelompok sesuai yang diharapkan dari penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) menegur siswa yang kurang berpartisipasi dalam kelompoknya dengan cara memanggil siswa yang bersangkutan di ruang guru, memberikan motivasi belajar kepada siswa yang kurang secara kognitif dan siswa yang tidak disiplin dalam proses pembelajaran.

## **2. paparan Data Siklus II**

Siklus kedua ini adalah lanjutan dari siklus pertama yang telah mengalami

perbaikan dan pengembangan yang disesuaikan dengan hasil refleksi dari siklus pertama. sehingga diharapkan pada siklus kedua ini dapat memperbaiki dan meningkatkan kualitas hasil dan proses pembelajaran.

1) Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun rencana pengajaran sesuai dengan materi yang akan dibahas dengan penerapan *Realistic Mathematic Education* (RME). Disamping itu peneliti mempersiapkan bahan-bahan penunjang untuk kelancaran peneliti, antara lain pedoman observasi untuk siswa dan guru, angket respon siswa, referensi penunjang yang relevan termasuk bahan ajar dan perangkat yang digunakan pada penerapan *Pendekatan Realistic Mathematic Education* serta Lembar Kerja Siswa (LKS), dan tes hasil belajar yang diberikan pada akhir pelaksanaan siklus II.

2) Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan dalam siklus II ini adalah mengulangi langkah kerja pada siklus sebelumnya yang telah mengalami perbaikan dan pengembangan yang disesuaikan dengan hasil refleksi dari siklus pertama. Kegiatan-kegiatan dalam siklus ini diulangi secara spiral yang mungkin terjadi siklus-siklus yang lebih kecil, dimana tiap siklus tersebut adalah perbaikan dari siklus sebelumnya. Secara umum tindakan yang dilakukan tiap pertemuan adalah:

1) Pertemuan Kelima (Kamis, 10 Agustus 2017)

Tujuan pembelajaran yang diharapkan dicapai setelah pertemuan ini adalah siswa mampu menyebutkan syarat-syarat dua segitiga sebangun.

a. Keterlaksanaan pembelajaran

Pada pertemuan tersebut, guru melakukan kegiatan pembelajaran sesuai



dengan RPP (4) yang disusun berdasarkan langkah-langkah pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME). Adapun kegiatannya adalah, yang pertama adalah pendahuluan. Pada kegiatan ini guru membuka pelajaran dengan salam, mengecek kehadiran siswa, memberikan motivasi kepada siswa, menjelaskan tentang pembelajaran RME dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Kemudian yang kedua adalah kegiatan inti. Pada kegiatan ini, Guru mengubah kelompok yang ada pada siklus I, Guru membagi siswa ke dalam kelompok belajar yang terdiri dari 5-6 orang siswa dan terbentuk 5 kelompok, kemudian satu orang bertindak sebagai guru atau yang menjelaskan jawaban dari LKS. Pada peragaan awal, guru membagikan LKS. Guru menjelaskan sedikit materi yang akan dipelajari, karena padaa respon siswa yang telah dibagikan, siswa butuh penjelasan tentang materi meskipun. Guru kembali mengarahkan siswa melakukan diskusi, yaitu penerapan *Realistic Mathematic Education* (RME). Setelah selesai membaca, siswa berdiskusi bersama teman kelompoknya untuk mengerjakan LKS.

b. Aktivitas Siswa

Siswa mengerjakan LKS secara berkelompok. Pada saat mengerjakan LKS, guru menjadi fasilitator, memberikan bimbingan kepada siswa dalam menyelesaikan LKS yang berpedoman pada lembar materi yang dibagikan. Setelah selesai mengerjakan LKS, guru menunjuk salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya (menjadi “guru siswa”). Kelompok yang mengajukan diri pada pertemuan ini adalah

telah dikerjakan sesuai dengan peran yang diperoleh. Kemudian, guru mengarahkan siswa untuk memberikan tanggapan ataupun pertanyaan kepada kelompok yang terpilih menjadi “guru siswa”. Kemudian kegiatan yang ketiga adalah penutup. Setelah selesai mengerjakan LKS, guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan. Kemudian guru memberikan kuis untuk mengecek pemahaman mandiri siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya, guru mengakhiri pertemuan dengan mengucapkan salam.

2) Pertemuan keenam (sabtu, 12 Agustus 2017)

Tujuan pembelajaran yang diharapkan dicapai setelah pertemuan ini adalah siswa dapat menyebutkan syarat-syarat dua segitiga kongruen.

a. Keterlaksanaan Pembelajaran

Guru menjelaskan sedikit mengenai materi yang dipelajari dan memberikan satu contoh untuk mengetahui syarat-syarat dua segitiga kongruen. Dalam hal ini, memberikan contoh berdasarkan pembelajaran *Realistic* yaitu pembelajaran yang berhubungan dengan dunia nyata siswa. Pada pertemuan ini, langkah yang dilakukan sama dengan langkah pada pertemuan sebelumnya. Perangkat yang digunakan adalah RPP (5) dan (LKS 5).

b. Aktivitas Siswa

Pada pertemuan ini, kelompok yang terpilih menjadi “guru siswa” adalah kelompok 2. Kelompok tersebut mempresentasikan hasil diskusinya dengan baik. Kemudian, pada tahap mengerjakan LKS, bimbingan masih diberikan karena

masih ada beberapa siswa yang sikap belajarnya masih kurang. Siswa yang aktif hanya beberapa orang saja, karena siswa yang tidak aktif masih belum berani mengungkapkan pendapatnya. Bahkan, masih terlihat siswa yang tidak memperhatikan materi yang diberikan disebabkan karena kurangnya rasa ingin tahu siswa sehingga siswa kesulitan dalam memahami dan menguasai materi. Selain itu, siswa yang mempresentasikan hasil diskusi terkadang mendapat respon negatif terhadap temannya jika hasil kerjanya kurang benar.

### 3) Pertemuan ke tujuh (Sabtu, 19 Agustus 2017)

Tujuan pembelajaran yang diharapkan dicapai pada pertemuan ini adalah siswa dapat menghitung panjang sisi yang belum diketahui pada dua segitiga sebangun.

#### a. Keterlaksanaan pembelajaran

Langkah yang dilakukan sama dengan langkah pada pertemuan sebelumnya. Guru menjelaskan satu contoh mengenai dua segitiga yang belum diketahui panjang sisinya. Siswa memperhatikan dengan sangat antusias, dan menanyakan mengenai materi yang disampaikan guru apabila siswa belum mengerti. Hal yang sama pun dilakukan seperti pada pertemuan sebelumnya. Tapi, perangkat yang digunakan adalah RPP (6) dan (LKS 6). Pada pertemuan ini, kelompok yang terpilih menjadi “guru siswa adalah kelompok 1”. Bimbingan masih diberikan dalam memandu siswa.

#### b. Aktivitas Siswa

Beberapa siswa sudah aktif dan berani mengungkapkan pendapatnya. Tapi, masih terlihat siswa yang kurang konsentrasi dalam proses belajar mengajar karena rasa ingin tahu yang dimiliki siswa masih tergolong rendah. Terkadang siswa yang konsentrasinya kurang mengganggu temannya yang lain dan memberikan respon negatif terhadap siswa yang mempresentasikan hasil diskusi kelompok. Pada pertemuan ini, guru mengajak siswa untuk menyimpulkan pembelajaran hari ini, dan memberikan kuis mengenai materi panjang sisi yang belum diketahui pada dua segitiga sebangun. Selain itu, guru mengingatkan pula untuk mempelajari materi di awal pertemuan setelah tes siklus I sampai pada hari ini, karena pada pertemuan selanjutnya akan diberikan tes. Pertemuan ketiga ini merupakan pertemuan terakhir pada Siklus II.

#### 4) Pertemuan ke delapan

Kegiatan dilaksanakan pada Kamis, tanggal 24 Agustus 2017. Guru masuk dengan mengucapkan salam dan menanyakan kepada siswa siapa temannya yang tidak hadir. Pada pertemuan ini sesuai dengan penyampaian pertemuan sebelumnya bahwa siswa akan diberikan tes hasil belajar siklus II. Setelah itu, menjelaskan aturan-aturan selama pelaksanaan tes. Guru dibantu observer mengawasi jalannya pelaksanaan tes siklus II. Setelah selesai pelaksanaan pembelajaran pada siklus II, guru lalu memberikan angket respon untuk mengetahui bagaimana tanggapan

siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME).

### 3) Tahap Observasi Aktivitas Siswa

Perubahan sikap siswa dalam hal ini dapat dilihat dari lembar observasi aktivitas siswa pada Siklus II yang dilaksanakan selama 4 kali pertemuan, dimana perubahan yang terjadi pada siswa ketika mengikuti proses belajar mengajar sejak awal pertemuan berlangsung hingga berakhirnya Siklus II tercatat sejumlah perubahan yang terjadi pada siswa yaitu :

#### a) Keaktifan Fisik

Kehadiran siswa selama siklus ini yaitu pada pertemuan pertama dan kedua satu siswa yang tidak hadir namun pada pertemuan ketiga hadir semua. Ketidakhadiran siswa ini bukan berarti terjadi penurunan namun disebabkan karena adanya siswa yang sakit, izin dan alpa.

Perhatian siswa pada materi yang diberikan pada siklus ini sudah lebih meningkat karena siswa sudah serius dalam memperhatikan materi yang diberikan, sampai berakhirnya pertemuan siklus ini hal tersebut terlihat semakin meningkat.

#### b) Keaktifan Mental

Pada siklus ini, keaktifan siswa dalam mengajukan pertanyaan tentang materi pelajaran yang belum dipahami semakin meningkat dan tidak ragu lagi mengajukan pertanyaan jika terdapat materi pelajaran yang belum dipahami.. Hal ini berlangsung sampai pada akhir siklus meskipun masih terdapat beberapa siswa yang diam.

Mereka juga semakin aktif dalam membantu teman yang sedang menjadi “guru siswa” dalam hal ini kegiatan yang dimaksud adalah saling membantu dalam memberikan tanggapan. Siswa yang membutuhkan bimbingan dalam pembelajaran terutama dalam pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) sudah menurun, karena pada umumnya siswa sudah paham dalam mengerjakan LKS yang diberikan dan memahami peran dalam kelompoknya sehingga mereka semakin memiliki rasa tanggung jawab untuk mengerjakan tugas sesuai peran yang diperolehnya.

Kemampuan siswa dalam mempresentasikan hasil diskusi dari kelompok sudah meningkat, ini terlihat perwakilan dari tiap-tiap kelompok sudah berani mempresentasikan hasil diskusinya, bahkan kelompok berlomba dalam mempresentasikan hasil diskusi mereka. Demikian juga dengan siswa yang memberikan tanggapan terhadap presentase kelompok meningkat. Tidak lagi didominasi oleh siswa yang pintar saja namun siswa yang lainnya pun sudah memberanikan diri untuk memberikan tanggapan.

#### c) Keaktifan Sosial

Keaktifan sosial yaitu kerja sama siswa dalam kegiatan kelompok. Dari perubahan-perubahan sikap yang terjadi selama proses belajar mengajar, maka dapat disimpulkan bahwa dengan diterapkannya pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dalam proses belajar mengajar, siswa akan termotivasi.

Dari uraian diatas, hasil analisis observasi aktivitas siswa selama tiga kali pertemuan dinyatakan dalam kategori aktivitas siswa yang dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.7 Hasil Analisis Aktivitas Siswa Siklus II terhadap pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME)**

No	Aspek Yang Diamati	Skor Tiap Pertemuan				$\bar{x}$	Kategori Presentase Aktivitas Siswa
		5	6	7	8		
1.	Siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran berlangsung	30	29	31	T E S  S I K L U S  II	30	96,77
2.	Siswa yang mendengarkan/ memperhatikan dan memahami penjelasan guru	28	29	30		29	93,55
3.	Siswa yang menjawab/ menyelesaikan masalah atau menemukan cara menyelesaikan masalah kontekstual	30	31	29		30	96,77
4.	Siswa yang meminta bimbingan kepada guru dalam menyelesaikan LKS	20	23	29		24	77,41
5.	Siswa menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari	20	24	30		24,7	79,57
6.	Siswa yang menanggapi dan mengajukan pertanyaan terhadap materi yang disampaikan oleh "guru siswa"	18	23	28		23	74,19
7.	Siswa mengerjakan tugas secara mandiri	28	28	29		28,3	90,40
8.	Siswa yang melakukan aktivitas lain di luar kegiatan pembelajaran (tidak memperhatikan penjelasan guru, mengantuk, tidur, mengganggu teman, keluar masuk ruangan).	2	2	1		1,67	6,38
<b>Kategori Aktivitas Siswa Seluruh Aspek</b>						<b>23,83</b>	<b>77,01</b>

Sumber : Data Diolah (2017)

b) Deskripsi Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dapat diamati pada dari lembar observasi yang dilaksanakan guru mulai dari kegiatan awal sampai dengan kegiatan akhir dan mengacu pada RPP sesuai prosedur pembelajaran pada pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME). Adapun hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran pada siklus II dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut:

**Tabel 4.8 Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) pada Siklus II**

ASPEK PENGAMATAN		Pertemuan Ke			
Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	I	II	III	Rt
<b>A. Kegiatan Awal</b>					
<b>Pendahuluan</b>					
1. Guru Mengucapkan salam dengan ramah kepada siswa ketika memasuki ruang kelas dan mengecek kehadiran siswa	1. Menyimak dan memahami penjelasan guru	4	4	4	4
2. Guru melakukan apresiasi dari pelajaran sebelumnya		4	4	4	4
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan model pembelajaran yang akan diterapkan		4	4	3	3,7
<b>Rata-Rata Kegiatan Awal</b>					<b>3,9</b>
<b>B. Kegiatan Inti</b>					
<b>Langkah I : Memahami Masalah Kontekstual</b>					
1. Guru menyajikan masalah kontekstual yang berhubungan dengan materi	1. menyimak dan memahami penjelasan guru	4	4	4	4
<b>Langkah II : Menjelaskan Masalah Kontekstual</b>					
1. Guru dengan peran sebagai fasilitator memberi bantuan pada siswa untuk memahami masalah kontekstual/ sehari-hari yang di pahami oleh siswa	1. siswa mendengarkan /memperhatikan dan memahami penjelasan guru	4	4	4	4



<b>Langkah III : Menyelesaikan Masalah Kontekstual</b>					
<p>1. Guru membagi Siswa menjadi beberapa kelompok dengan jumlah maksimum 5-6 orang dalam satu kelompok dan membagikan LKS kepada setiap kelompok</p> <p>2. Guru sebagai fasilitator memandu siswa dan berkeliling dari kelompok yang satu kelompok yang lain serta mengawasi dan memberi motivasi bagi siswa agar dapat menemukan sendiri model matematika yang sesuai untuk menyelesaikan masalah</p>	<p>1. Siswa secara berkelompok mengerjakan tugas yang diberikan</p>	4	4	4	4
	<p>2. siswa aktif dalam mengerjakan tugas serta bertanya kepada guru apabila kurang memahami</p>	4	4	4	4
<b>Langkah IV : Membandingkan dan Mendiskusikan Jawaban</b>					
<p>1. Guru meminta salah satu perwakilan kelompok untuk mempresentasikan, atau menyajikan hasil diskusinya</p> <p>2. Guru memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk memberi tanggapan</p> <p>3. Guru memberikan penjelasan kepada siswa apabila terdapat suatu permasalahan yang tidak dapat diselesaikan oleh kelompok</p> <p>4. Guru melakukan refleksi dan evaluasi membimbing siswa hingga sampai memahami konsep matematika formal</p>	<p>1. Kelompok yang terpilih mempresentasikan, atau menyajikan hasil diskusinya di depan kelas.</p>	4	4	3	3,7
	<p>2. Siswa memberikan menjawab pertanyaan atau tanggapan dari siswa lain yang menanggapi.</p>	4	3	4	3,7
	<p>3. Siswa mengerjakan soal selanjutnya</p>	4	4	4	4
		4	3	4	3,7

5. Guru melakukan hal yang sama pada nomor selanjutnya berdasarkan pengalaman siswa.		4	4	4	4
6. Guru memberikan suatu penghargaan kepada kelompok yang memperoleh nilai terbaik, dengan tepuk tangan dan sekaligus memberikan motivasi		4	4	3	3,7
<b>Rata-rata Kegiatan Inti</b>					<b>3,88</b>
<b>C. Kegiatan Akhir</b>					
<b>Penutup</b>					
<b>Langkah V : Menyimpulkan</b>					
1. Guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan mengenai materi yang telah diajarkan	1. Siswa menarik kesimpulan	4	4	3	3,7
2. Guru mengevaluasi kegiatan siswa dengan memberikan soal-soal latihan yang berkaitan dengan materi	2. Siswa mengerjakan tugas	4	4	4	4
3. Guru mengajukan siswa untuk membaca dan memahami materi pelajaran pertemuan berikutnya	3. Siswa menjawab salam	4	3	4	3,7
4. Guru memberikan penutup dengan salam		4	4	4	4
<b>Rata-rata Kegiatan Akhir</b>					<b>3,85</b>

Sumber : Data Diolah (2017)

Dari analisis data yang ditunjukkan pada tabel di atas dan berdasarkan kriteria yang ditetapkan, tercatat bahwa:

- 1) Pada kegiatan awal pembelajaran yang terdiri dari tiga aspek yang diamati dengan rata-rata 3,67 berada pada kategori sangat terlaksana.
- 2) Pada kegiatan inti pembelajaran yang terdiri dari sepuluh aspek yang diamati dengan rata-rata 3,78 berada pada kategori sangat terlaksana.
- 3) Pada kegiatan akhir pembelajaran yang terdiri dari empat aspek yang diamati dengan rata-rata 3,7 berada pada kategori sangat terlaksana.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) pada siklus II yang terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir pembelajaran dengan skor rata-rata total 3,71 berada pada kategori sangat terlaksana. Hal ini menunjukkan terjadinya peningkatan dan dapat dipertahankan.

c) Respon Siswa

Hasil analisis data respon siswa terhadap pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) ditunjukkan pada tabel 4.9 berikut:

**Tabel 4.9 Deskripsi Hasil Respon Siswa terhadap Pelaksanaan Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME)**

No	Uraian	Banyaknya Siswa			
		Jawaban		Persentase (%)	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Apakah anda menyukai pembelajaran matematika yang dilaksanakan melalui pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	31	0	100	0
2.	Apakah pembelajaran matematika yang dilaksanakan melalui pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) sangat menarik dan tidak membosankan?	30	1	96,7	3,22
3.	Apakah anda lebih mudah mengerti materi pelajaran jika pembelajaran matematika yang dilaksanakan melalui pendekatan <i>Realistic</i>	29	2	93,5	6,45

<i>Mathematics Education (RME)?</i>					
4.	Apakah anda senang berdiskusi atau Tanya jawab dengan guru maupun teman pada saat pembelajaran berlangsung dengan penerapan RME?	30	1	96,7	3,22
5.	Apakah pembelajaran matematika yang dilaksanakan melalui pendekatan <i>Realistic Mathematics Education (RME)</i> dapat meningkatkan semangat belajar anda?	31	0	100	0
6.	Apakah anda merasa lebih berani mengeluarkan pendapat saat pembelajaran matematika yang dilaksanakan melalui pendekatan <i>Realistic Mathematics Education (RME)</i> ?	30	1	96,7	3,22
7.	Apakah anda merasakan ada kemajuan setelah diterapkan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education (RME)</i> ?	29	2	93,5	6,45
8.	Apakah anda merasa lebih aktif dalam pembelajaran matematika dengan diterapkannya <i>Realistic Mathematics Education (RME)</i> ?	28	3	90,3	9,67
9.	Apakah anda tertarik jika diterapkan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education (RME)</i> pada pelajaran berikutnya?	28	3	90,3	9,67
<b>Rata-rata</b>				95,3	4,7

Sumber : Data Diolah (2017)

Berdasarkan Tabel 4.9 terlihat bahwa hasil analisis data respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* menunjukkan bahwa rata- rata adalah 95,3%. Dengan demikian menurut kriteria respon siswa, dapat disimpulkan bahwa respon siswa telah menyatakan respon positif terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)*. Sehingga respon positif dikatakan meningkat karena telah memenuhi standar yaitu 95,3%.

#### f. Tahap Tes Siklus

Berdasarkan analisis deskriptif terhadap nilai tes akhir Siklus II yang diberikan pada siswa yang diajar melalui Pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* dapat dilihat bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa Kelas IX.A SMPN 9 MARUSU setelah proses belajar mengajar pada Siklus II dengan

pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME ) adalah 97 dari skor ideal 100. Hal ini menunjukkan tingkat penguasaan pokok bahasan yang diajarkan pada Siklus II sebesar 97 pada seluruh subpokok bahasan yang diperoleh.

Bedasarkan hasil evaluasi yaitu berupa tes hasil belajar siswa diperoleh tabel deskriptif sebagai berikut:

**Tabel 4.10 Statistik Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IX.A SMPN 9 MARUSU Pada Siklus II.**

Satistik	Nilai statistic
Subjek	31
Skor Ideal	100
Skor Maksimum	97
Skor Minimum	77
Rentang Skor	20
Skor Rata-rata	83,23
Standar deviasi	4,45

Sumber : Data Diolah (2017)

Apabila skor hasil belajar siswa dikelompokkan ke dalam lima kategori, maka diperoleh distribusi frekuensi yang ditunjukkan pada tabel 4.11 berikut:

**Tabel 4.11 Distribusi Frekuensi Dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IX.A SMPN 9 MARUSU Siklus II.**

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
0 – 54	Sangat rendah	0	0
55 – 69	Rendah	0	0
70 – 79	Sedang	3	9,68
80 – 89	Tinggi	24	77,42
90 – 100	Sangat tinggi	4	12,9
<b>Jumlah</b>		<b>31</b>	<b>100%</b>

Sumber : Data Diolah (2017)

Berdasarkan Tabel 4.10 dan 4.11 dideskripsikan bahwa hasil belajar tindakan pada siklus II berada dalam kategori tinggi dengan skor rata-rata 77,42 dengan standar deviasi 4,5 perolehan skor untuk siklus II adalah 100 untuk skor tertinggi dan 9,68 untuk skor terendah dari skor ideal yang mungkin dicapai yaitu 100. Gambaran ketuntasan belajar siswa kelas IX.A SMPN 9 Marusu yang diperoleh berdasarkan skor hasil belajar adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.12 Deskripsi Ketuntasan Belajar Siswa Kelas IX.A SMPN 9 Marusu Pada Siklus II.**

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
0-79	Tidak Tuntas	3	9,67%
80-100	Tuntas	28	90,3%
<b>Jumlah</b>		31	100%

Sumber : Data Diolah (2017)

Dari tabel 4.12 di atas menunjukkan bahwa persentase ketuntasan belajar siswa kelas IX.a SMPN 9 Marusu sebesar 90,3% atau 28 dari 31 siswa termasuk dalam kategori tuntas dan 9,67% atau 3 dari 31 siswa yang tidak tuntas.

#### 4) Tahap Refleksi

Berdasarkan refleksi yang telah dilaksanakan pada Siklus I maka telah dilakukan upaya perbaikan pada pelaksanaan siklus ini. Pada siklus ini, selama proses belajar mengajar berlangsung cukup tertib karena kurangnya siswa yang ribut selama proses belajar mengajar berlangsung. Ditinjau dari kemampuan siswa dalam mengkontruksi sudah semakin meningkat yaitu kecenderungan siswa untuk memecahkan sendiri masalah dan mengkontruksi pengetahuan di benak mereka sendiri bukan sekedar menerima.

Kegiatan kelompok menunjukkan semakin aktif dengan bersemangatnya siswa dalam kegiatan LKS berkat adanya penguatan dan penghargaan yang

diberikan kepada tiap kelompok. Hal ini menunjukkan peningkatan sampai pada akhir pertemuan siklus ini. Demikian pula dengan materi ajar, materi ajar yang diberikan tidak lagi kepada masing-masing kelompok yang mendapatkan dua materi ajar, namun sudah diberikan materi ajar untuk seluruh siswa sehingga memudahkan mereka untuk mempelajari materi dan mengerjakan LKS dalam kelompoknya. Pada akhir pembelajaran siswa masih tetap semangat dalam mengerjakan kuis, bahkan terkadang siswa yang meminta diberikan atau mengingatkan guru untuk diberi kuis sebelum waktu pelajaran berakhir.

Pada akhir siklus ini dilaksanakan ujian Siklus II mereka menunjukkan kesiapan dalam ujian. Hal ini terlihat ketika soal-soal dibagikan mereka cukup tenang dan mereka mengerjakan dengan penuh semangat meskipun masih ada yang merasa sulit karena tidak belajar. Selain itu kegiatan mencontoh pekerjaan teman sudah mulai berkurang karena diberikan penegasan kepada siswa serta lebih memperketat pengawasan.

Perubahan-perubahan yang terjadi pada Siklus II menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan pendekatan RME memberikan dampak positif terhadap sikap siswa terhadap pembelajaran matematika juga turut mempengaruhi peningkatan kualitas pembelajaran matematika.

#### **d) Keputusan**

Dari dua siklus yang telah dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan RME diperoleh hasil sebagai berikut :

- a. Perhatian siswa dalam mengikuti pelajaran semakin meningkat.

- b. Keaktifan siswa baik keaktifan fisik, mental maupun sosial semakin meningkat.
- c. Kerja sama dalam mengerjakan LKS dan semangat menjadi ‘guru siswa’ pun terlihat meningkat.
- d. Hasil belajar siswa yang diambil dari kerja kelompok (LKS), dan tes akhir siklus II juga meningkat.

Dengan melihat kepada hasil analisis kuantitatif dan hasil observasi, serta masalah-masalah yang muncul selama proses pembelajaran pada siklus II, maka penelitian ini dihentikan sampai siklus dua.

## **B. Pembahasan Hasil Penelitian**

Penelitian tindakan ini dilaksanakan sebanyak 2 siklus. Siklus I dan siklus II dilaksanakan masing-masing selama 4 kali pertemuan. Setelah siklus I dan siklus II dilaksanakan dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME). Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan hasil belajar matematika siswa serta proses belajar mengajar yang dapat dilihat pada peningkatan skor keterlaksanaan pembelajaran, aktivitas siswa, respon siswa, serta tes hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran.

### **1. Kualitas Proses Pembelajaran**

#### **a) Hasil Pengamatan terhadap Keterlaksanaan Pembelajaran Dalam Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME)**

Hasil pengamatan observer terhadap keterlaksanaan pembelajaran selama 2 siklus menunjukkan peningkatan, yaitu memenuhi kriteria sangat terlaksana, hal ini disebabkan pada setiap akhir pertemuan guru (peneliti) berdiskusi dengan



observer dalam melihat hasil pengamatan selama 2 x 40 menit. Hal ini memungkinkan untuk memperbaiki penampilan guru pada pertemuan berikutnya dengan memperhatikan aspek-aspek yang dinilai kurang pada pertemuan sebelumnya.

Hasil analisis data pengamatan terhadap keterlaksanaan pembelajaran matematika dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) selama 2 siklus menunjukkan bahwa tingkat keterlaksanaan pembelajaran mencapai rata-rata 3,49 pada siklus I dan terjadi peningkatan pada siklus II yaitu rata-rata mencapai 3,71.

Aktivitas guru dalam pembelajaran matematika dengan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) bukan lagi sebagai sosok serba tahu yang mendominasi proses belajar mengajar ataupun sebagai sumber informasi terbanyak bagi siswa. Pembelajaran matematika dengan penerapan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) mampu mengkondisikan siswa untuk belajar aktif, bukan hanya mentransfer pengetahuan dan siswa hanya penerima pengetahuan. Tetapi peran guru sebagai motivator ataupun fasilitator dalam menciptakan suasana yang memungkinkan siswa dalam mengonstruksi pengetahuannya dan berinteraksi secara positif, aktif dan kreatif. Siswa aktif mengonstruksi terus menerus sehingga selalu terjadi perubahan konsep menuju ke yang lebih rinci, lengkap, serta sesuai dengan konsep ilmiah. Guru bertindak membantu menyediakan sarana dan situasi agar proses konstruksi siswa berjalan.

Siswa dapat mengonstruksi pengetahuannya sendiri dengan bantuan guru/teman sehingga belajar siswa akan lebih bermakna yang berimplikasi pada

kemampuan pemahaman siswa pada materi pelajaran, hal ini sejalan dengan teori Bruner yang mengemukakan bahwa untuk menanamkan pemahaman kepada siswa, maka siswa sendirilah yang harus secara aktif membangun pengetahuannya.

**b) Hasil Pengamatan terhadap Aktivitas Siswa dalam Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME)**

Hasil pengamatan observer terhadap aktivitas siswa selama 2 siklus mengalami peningkatan. Hal ini dilihat dari rata-rata untuk seluruh aspek pada siklus I adalah berada pada kategori tidak aktif dan siklus II dengan rata-rata seluruh aspek 21 berada pada kategori aktif.

Siswa sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) serta menunjukkan aktivitas aktif dalam berinteraksi dalam kelompok. Hal ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan, pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) siswa diberikan kesempatan dengan berbagai untuk bekerjasama, saling tergantung dan belajar saling menghargai satu dengan lainnya. Kondisi semacam ini memungkinkan meningkatnya kualitas proses siswa. Hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa dalam penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME), terlihat bahwa siswa sudah aktif terlibat dalam tugas atau kuis yang diberikan, tidak canggung lagi dalam bekerjasama, saling memberi dan menerima, saling memberikan dukungan serta menghargai pendapat orang lain. Tingkat kehadiran siswa juga mengalami peningkatan. Hal ini terlihat dari daftar absensi selama dua siklus. Hal yang sangat menggembarakan bagi penulis adalah terjadinya peningkatan kehadiran yang sangat mencolok yang dialami oleh seorang siswa.

Dalam penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME), kualitas proses pembelajaran dapat ditingkatkan karena dengan perangkat pembelajaran yang dibuat oleh penulis berdasarkan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME), guru tidak lagi harus menyajikan materi sebanyak-banyaknya tetapi hanya berperan sebagai fasilitator maupun motivator.

**c) Data Respon Siswa terhadap Penerapan Pendekatan *Realistik Mathematic Education* (RME)**

Berdasarkan hasil analisis angket respon siswa, pada umumnya siswa memberikan respon positif terhadap penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME). Dari data yang diperoleh diketahui bahwa terlihat respon positif dari siklus I ke siklus II meningkat. Banyak siswa yang merespon positif terhadap pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) pada siklus I adalah 86,2 % pada siklus II menjadi 95,3 %. Dengan adanya respon siswa yang besar dalam kegiatan pembelajaran akan berpengaruh terhadap meningkatnya proses belajar siswa dan pada akhirnya juga berpengaruh pula pada hasil belajar siswa. Siswa merasa pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* menjadikan pelajaran menjadi lebih mudah dipahami dan diingat. Mereka merasa bahwa belajar matematika dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education*, seperti dalam kehidupan sehari-hari yang ada disekitar siswa.

Selain itu, kegiatan menjadi guru siswa juga memberikan respon yang sangat positif, mereka beranggapan kegiatan menjadi guru siswa, dapat melatih mereka menjadi guru dan memberanikan diri untuk menjelaskan kepada temannya yang lain. Siswa sangat bersemangat untuk mengikuti pembelajaran selanjutnya dengan alasan cara guru membimbing dan berada di samping siswa yang

membutuhkan bimbingan membuat siswa merasa senang dan merasa diperhatikan. Siswa juga tidak canggung lagi berdiskusi, bertanya maupun menanggapi pendapat dari siswa lain serta siswa dengan kemampuan tinggi tidak bersifat individual lagi.

## **2. Kualitas Hasil Pembelajaran**

Kualitas hasil pembelajaran siswa selama proses pembelajaran dapat dilihat dari dua aspek yang diamati oleh peneliti. Pertama, memperhatikan dan menilai kerja kelompok siswa dalam hal ini mengerjakan LKS, yang kedua menilai kuis, dimana kuis diberikan di akhir pertemuan dan yang ketiga ada hasil belajar siswa dengan tes siklus I dan siklus II.

### **a) Pengaruh Lembar Kerja Siswa terhadap Hasil Belajar**

Menjadi sorotan tersendiri bagi peneliti, bahwa sebenarnya dalam pelaksanaan pembelajaran perlu ditunjang dengan sebuah penunjang yang dapat membantu hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa dikatakan meningkat, tidak hanya dilihat dari meningkatnya tes hasil belajar yang diberikan pada akhir pembelajaran, namun suatu proses untuk mencapai hasil belajar dipandang penting juga untuk memperoleh hasil yang baik.

Lembar Kerja Siswa (LKS) umumnya diberikan untuk melatih siswa dalam menyelesaikan permasalahan. Lembar Kerja Siswa dapat menuntun siswa supaya lebih fokus dalam mempelajari setiap topik atau materi pelajaran. Dengan lembar kerja, siswa diberi kesempatan untuk mempelajari setiap topik melalui membaca, melakukan kegiatan, berdiskusi atau bertanya pada guru. Hal inilah yang mengakibatkan LKS sangat berperan penting dalam suatu proses pembelajaran

untuk memperoleh hasil pembelajaran yang baik. Lembar Kerja Siswa memiliki pengaruh yang cukup signifikan terhadap hasil belajar siswa, siswa secara aktif mengerjakan dan menuliskan apa yang menjadi penyelesaian dari permasalahan yang diberikan pada LKS.

**b) Hasil Belajar Siswa (Tes Siklus)**

Hasil analisis data hasil belajar siswa pada materi kesebangunan dan kekongruengan meningkat terutama pada skor rata-rata dari tes hasil belajar siklus I maupun ke skor hasil belajar Siklus II.

Pada tes siklus I jumlah subjek 31 orang, skor rata-rata tes hasil belajar sebesar 70,71 dari nilai ideal 100 dengan nilai tertinggi 87 dan nilai terendah 50. Setelah nilai siswa dikelompokkan kedalam lima kategori maka 4 orang siswa berada pada kategori “sangat rendah”, 4 orang siswa berada pada kategori “rendah”, 17 orang siswa berada pada kategori “sedang”, 6 orang siswa berada pada kategori “tinggi” dan tak seorangpun siswa yang berada pada kategori “sangat tinggi”. Apabila hasil tes siklus I dianalisis maka 25 orang siswa tidak tuntas karena nilainya kurang dari 80.

Pada tes siklus II jumlah subjek 31 orang, skor rata-rata tes hasil belajar sebesar 83,23 dari nilai ideal 100 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 77. Setelah nilai siswa dikelompokkan kedalam lima kategori maka 0 orang siswa yang berada pada kategori “sangat rendah”, 0 orang siswa yang berada pada kategori “rendah”, 3 orang siswa berada pada kategori “sedang”, 24 orang siswa berada pada kategori “tinggi” dan 4 orang siswa yang berada pada kategori

“sangat tinggi”. Apabila hasil tes siklus II dianalisis maka 3 orang siswa tidak tuntas karena nilainya kurang dari 80.

Berdasarkan data tersebut di atas, terlihat terjadi peningkatan skor rata-rata penguasaan matematika siswa dari siklus I ke siklus II secara nyata dan berdasarkan nilai hasil belajar siklus I dan siklus II terlihat banyaknya siswa yang telah mencapai kriteria ketuntasan minimal  $\geq 80$  maka tercapai ketuntasan klasikal (ketuntasan klasikal  $\geq 90\%$ ). Hal ini membuktikan bahwa pendekatan *Realistic Mathematic Education* dapat meningkatkan hasil belajar siswa serta dapat mencapai ketuntasan belajar. Hasil penelitian dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* dapat meningkatkan kemampuan akademik.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika pada siswa kelas IX.a SMPN 9 Marusu yang ditinjau dari segi proses dan hasil belajar siswa.

1. Kualitas proses pembelajaran matematika pada siswa Kelas IX.a SMPN 9 Marusu setelah menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* mengalami peningkatan dalam hal:
  - a. Keterlaksanaan pembelajaran dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* pada siswa Kelas IX.a SMPN 9 Marusu, hal ini ditunjukkan dengan persentase rata-rata dari siklus I adalah 3,3 (berada pada kategori terlaksana) dan siklus II meningkat dengan persentase 3,9 (berada pada kategori sangat terlaksana)
  - b. Aktivitas siswa terhadap proses belajar pada materi kesebangunan dan kekongruengan mengalami peningkatan yaitu.... pada siklus I dan meningkat menjadi ...pada siklus II dengan kategori Aktif. Hal ini dilihat dari keaktifan proses yang dilakukan yaitu keaktifan fisik, mental maupun sosial menunjukkan hal yang baik dan meningkat.

- c. Siswa menunjukkan adanya respon positif terhadap pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)*. Pada siklus I respon siswa mencapai 86,2 % sedangkan pada siklus II respon siswa mencapai 95,3 %.
2. Kualitas hasil pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* mengalami peningkatan dalam hal:
    - a. Hasil Lembar Kerja Siswa diperoleh nilai rata-rata untuk siklus I adalah 72,2 dan pada siklus II adalah 86,7.
    - b. Tes hasil belajar siswa mengalami peningkatan, dilihat dari rata-rata yang diperoleh pada Siklus I yaitu sebesar 70,71 sedangkan pada Siklus II sebesar 83,23 Ditinjau dari ketuntasan individu juga meningkat dari 6 orang siswa pada Siklus I menjadi 28 orang siswa pada Siklus II.

## **B. SARAN**

Salah satu tujuan pembelajaran matematika agar dapat meningkatkan keberhasilan siswa dalam belajar matematika adalah proses pembelajaran di kelas yang dapat mencakup keaktifan fisik, mental dan sosial. Usaha untuk dapat meningkatkan kualitas pembelajaran adalah menerapkan strategi pembelajaran maupun model pembelajaran yang tepat bagi siswa. Berdasarkan hasil penelitian, pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang mampu meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, adapun saran yang dapat diungkapkan, yaitu:

1. pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* sangat membutuhkan perencanaan yang baik agar dapat berjalan dengan efektif, sehingga dalam



pelaksanaan diskusi atau menjadi “guru siswa” tidak hanya satu kelompok yang mempresentasikan.

2. Untuk menyukseskan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* guru menyusun bahan ajar dengan menggunakan lebih banyak contoh berdasar pada kehidupan sehari-hari sehingga siswa lebih termotivasi. Karena bahan ajar yang digunakan dapat membantu siswa memahami materi yang dipelajari dan menggunakan waktu mereka dengan seefektif mungkin.
3. Untuk guru memfasilitasi siswa dalam belajar sehingga siswa mampu mengaitkan dengan hal-hal nyata dalam kehidupan sehari-hari siswa.

# LAMPIRAN A

LKS (Lembar Kerja Siswa)

RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

( RPP )

**Sekolah** : SMP NEGERI 9 MARUSU

**Kelas/Semester** : IX/1

**Mata Pelajaran** : MATEMATIKA

**Alokasi waktu** : 2 X 40' ( 1x pertemuan )

**A. Standar Kompetensi** : 1. Memahami kesebangunan bangun datar dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.

**B. Kompetensi Dasar** : 1.1. Mengidentifikasi bangun – bangun datar yang sebangun dan kongruen.

**C. Indikator Pencapaian Pembelajaran**

1. mendiskusikan dua bangun yang sebangun atau kongruen melalui model bangun datar

**D. Tujuan Pembelajaran**

1. Peserta didik dapat mendiskusikan dua bangun yang sebangun atau kongruen melalui model bangun datar

**Karakter siswa yang diharapkan** : Disiplin ( *Discipline* )

Rasa hormat dan perhatian ( *respect* )

Tekun( *diligence* )

Tanggungjawab( *responsibility* )

**E. Materi**

Kesebangunan

**F. Metode Pembelajaran**

Pendekatan : *Realistic Mathematics Education*

Model : *Cooperatif Learning*

Metode : ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas

**G. Langkah-langkah Pembelajaran**

Sintaks	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Waktu
Kegiatan Awal	1. Pendahuluan  4. Guru Mengucapkan salam dengan ramah kepada siswa ketika memasuki ruang kelas dan mengecek kehadiran siswa  5. Guru melakukan apresiasi dari pelajaran sebelumnya  6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan model pembelajaran yang akan diterapkan	1. Menyimak dan memahami penjelasan guru	10 menit
	2. Kegiatan Inti  <b>Langkah 1 : Memahami Masalah Kontekstual</b>  2. Guru menyajikan masalah		

	<p>kontekstual yang berhubungan dengan materi (LKS)</p> <p><b>Langkah 2 : Menjelaskan Masalah Kontekstual</b></p> <p>2. Guru dengan peran sebagai fasilitator memberi bantuan pada siswa untuk memahami masalah kontekstual/ sehari-hari yang di pahami oleh siswa</p> <p><b>Langkah 3 : Menyelesaikan Masalah Kontekstual</b></p> <p>3. Guru membagi Siswa menjadi beberapa kelompok dengan jumlah maksimum 5-6 orang dalam satu kelompok dan membagikan LKS kepada setiap kelompok</p> <p>4. Guru sebagi fasilitator memandu siswa dan berkeliling dari kelompok yang satu kelompok yang</p>	<p>2. menyimak dan memahami penjelasan guru</p> <p>2. siswa mendengarkan / memperhatikan dan memahami penjelasan guru</p> <p>3. Siswa secara berkelompok mengerjakan tugas yang diberikan</p> <p>4. siswa aktif dalam mengerjakan tugas serta bertanya kepada guru apabila kurang memahami</p>	<p>60 menit</p>
--	--	--	-----------------

<p>Kegiatan Inti</p>	<p>lain serta mengawasi dan memberi motivasi bagi siswa agar dapat menemukan sendiri model matematika yang sesuai untuk menyelesaikan masalah</p> <p><b>Langkah 4 : Membandingkan dan Mendiskusikan Jawaban</b></p> <p>7. Guru meminta salah satu perwakilan kelompok untuk mempresentasikan, atau menyajikan hasil diskusinya</p> <p>8. Guru memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk memberi tanggapan</p> <p>9. Guru memberikan penjelasan kepada siswa apabila terdapat suatu permasalahan yang tidak dapat diselesaikan oleh kelompok</p> <p>10. Guru melakukan refleksi dan</p>	<p>4. Kelompok yang terpilih mempresentasikan, atau menyajikan hasil diskusinya di depan kelas.</p> <p>5. Siswa memberikan menjawab pertanyaan atau tanggapan dari siswa lain yang menanggapi.</p> <p>6. Siswa mengerjakan soal selanjutnya</p>
----------------------	--	---

	<p>evaluasi membimbing siswa hingga sampai memahami konsep matematika formal</p> <p>11. Guru melakukan hal yang sama pada nomor selanjutnya berdasarkan pengalaman siswa.</p> <p>12. Guru membimbing siswa untuk menemukan bentuk model matematika yang sesuai berdasarkan soal sebelumnya</p>		
penutup	<p>3. Penutup</p> <p><b>Langkah 5 : Menyimpulkan</b></p> <p>5. Guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan mengenai materi yang telah diajarkan</p> <p>6. Guru mengevaluasi kegiatan siswa dengan memberikan soal-soal latihan yang berkaitan dengan materi</p> <p>7. Guru mengajukan siswa</p>	<p>4. Siswa menarik kesimpulan</p> <p>5. Siswa mengerjakan tugas</p> <p>6. Siswa menjawab</p>	10 menit

	<p>untuk membaca dan memahami materi pelajaran pertemuan berikutnya</p> <p>8. Guru memberikan penutup dengan salam</p>	salam	
--	--	-------	--

## H. Sumber Belajar dan Alat Pembelajaran


### 1. Sumber Belajar

Buku Paket Matematika SMP Kelas 3

### 2. Media Pembelajaran dan Alat Pembelajaran

- Papan tulis
- Spidol
- Buku siswa
- Lks

## I. Penilaian Hasil Belajar

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
Mendiskusikan dua bangun yang sebangun atau kongruen melalui model bangun datar	Tes tertulis	Uraian	<p>Bangun-bangun manakah yang sebangun dan manakah yang kongruen? Mengapa?</p> 



--	--	--	--

Maros

Juli 2017

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

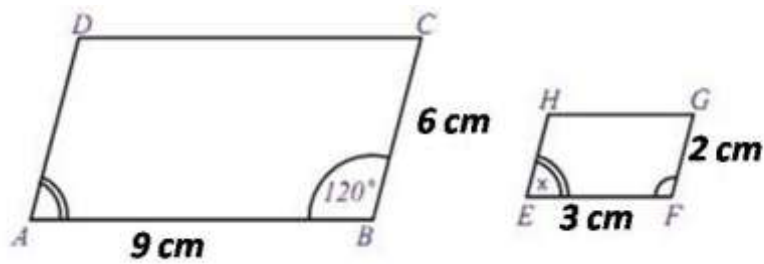
Dra. Singke

Musdalifa

Nip : 196702071994122001

10536453813





- a. Unsur – unsur pada jajar genjang ABCD adalah  
 AB = 9 cm maka CD = ...                       $\angle B = 120^0$  maka  $\angle D = \dots$   
 BC = 6 cm maka AD = ...                       $\angle A = \dots^0$  maka  $\angle C = \dots$
- b. Unsur – unsur pada jajar genjang EFGH adalah  
 EF = 6 cm maka GH = ...                       $\angle E = 60^0$  maka  $\angle G = \dots$   
 FG = 2 cm maka EH = ...                       $\angle F = \dots^0$  maka  $\angle H = \dots$
- c. Sudut – sudut yang bersesuaian/seletak adalah  
 $\angle B$  dengan  $\angle F$  besarnya  $\dots^0$   
 $\angle \dots$  dengan  $\angle \dots$  besarnya  $\dots^0$   
 $\angle \dots$  dengan  $\angle \dots$  besarnya  $\dots^0$   
 $\angle \dots$  dengan  $\angle \dots$  besarnya  $\dots^0$
- d. Sisi – sisi yang bersesuaian/seletak adalah  
 AB dengan EF panjangnya  $\dots$  cm dan  $\dots$  cm  
 $\dots$  dengan  $\dots$  panjangnya  $\dots$  cm dan  $\dots$  cm  
 $\dots$  dengan  $\dots$  panjangnya  $\dots$  cm dan  $\dots$  cm  
 $\dots$  dengan  $\dots$  panjangnya  $\dots$  cm dan  $\dots$  cm

Perbandingan sisi yang seletak :

$$\frac{AB}{EF} = \frac{9}{3} = \dots \frac{CD}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \dots$$

$$\frac{\dots}{EH} = \frac{\dots}{\dots} = \dots \qquad \frac{BC}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \dots$$

$$\text{Jadi } \frac{AB}{EF} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \dots$$

- e. Dari ( d ) dan ( e ) dapat disimpulkan bahwa jajar genjang ABCD dan EFGH adalah sebangun atau biasa ditulis  $ABCD \sim EFGH$

### *KESIMPULAN*

- f. Dua bangun datar dikatakan sebangun jika :

1.

.....  
 .....

2.....

.....



# LAMPIRAN B

Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar

Tes Hasil Belajar

Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran

TES HASIL BELAJAR  
(SIKLUS 1)

---

Sekolah : SMPN 9 Marusu  
Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Kesebangunan Dan Kekongruengan  
Kelas/Semester : IX.A/1  
Waktu : 2 X 40

---

**Petunjuk :**

1. Tulis Nama dan Nis Anda pada kertas jawaban
2. Bacalah baik-baik soal sebelum menjawab
3. Jawablah terlebih dahulu soal yang menurut anda mudah
4. Periksalah pekerjaan anda sebelum diserahkan kepada guru

**Soal :**

1. Perhatikan dua lembar uang kertas yang nilainya sama, Misalnya Rp 5.000,00. Apakah uang tersebut panjang dan lebarnya sama ?  
Coba hitunglah perbandingan dari masing-masing sisi-sisinya!
2. Pada siang hari yang cerah, satu regu pramuka mendapat tugas menghitung tinggi sebuah tiang tanpa harus memanjat. Mula-mula diambil sebatang tongkat yang panjangnya 160 cm, kemudian tongkat tersebut didirikan tegak lurus di atas tanah rata. Anggota pramuka yang lain menghitung panjang bayangan tiang dan panjang bayangan tongkat. Ternyata, panjang bayangan tiang 375 cm dan panjang bayangan tongkat 80 cm. tentukan tinggi tiang?
3. Seorang pemuda yang tingginya 170 cm berdiri di samping pohon yang mempunyai bayangan 5 m. jika panjang bayangan pemuda itu 2 m, berapa tinggi pohon yang sebenarnya ?

∞Selamat Bekerja∞

LAMPIRAN C

Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Daftar Hadir Siswa

Daftar Nilai Tes Siklus I dan Siklus II

**PEMERINTAH KABUPATEN MAROS**  
**DINAS PENDIDIKAN**  
**SMA NEGERI 9 MARUSU**

*Alamat Jln. Pattene Desa Pa'Bentengan. Kec. Marusu' Kab. Maros tlp (0411) 5053288*

---

DAFTAR NILAI TES SIKLUS I DAN SIKLUS II



No.	Nama	Siklus I	Ketuntasan	Siklus II	Ketuntasan
1.	ACHMAD NUR	50	Tdk Tuntas	77	Tuntas
2.	AGUS MIFTA	73	Tdk Tuntas	80	Tuntas
3.	ANDI KHAIRIL	77	Tdk Tuntas	83	Tuntas
4.	FAJAR	50	Tdk Tuntas	77	Tdk Tuntas
5.	FAJAR RESKY SAHLAL	68	Tdk Tuntas	83	Tuntas
6.	HASRAN	73	Tdk Tuntas	83	Tuntas
7.	IMRAN TAUFAN	87	Tuntas	97	Tuntas
8.	ISMAIL	55	Tdk Tidak	80	Tidak
9.	MUH. ICHAN FAUSAN	55	Tdk Tidak	80	Tidak
10.	MUH. ISNAIN	77	Tdk Tuntas	83	Tuntas
11.	MUH. ARHAM AMIR	50	Tdk Tidak	83	Tuntas
12.	PRAMANAH	73	Tdk Tidak	80	Tuntas
13.	SULAIMAN	55	Tdk Tuntas	77	Tdk Tuntas
14.	WAHID	50	Tdk Tuntas	80	Tuntas
15.	INDI AKBAR	73	Tdk Tuntas	80	Tuntas
16.	ALYA AFIFAH	73	Tdk Tuntas	83	Tuntas
17.	ANINDIA PUTRI	77	Tdk Tuntas	83	Tuntas
18.	FADIAH NATASYA GOBEL	80	Tuntas	87	Tuntas
19.	FITRIANI KUDDUS	83	Tuntas	93	Tuntas
20.	FITRIANI KURNIA	73	Tdk Tuntas	83	Tuntas
21.	HARMAH	80	Tuntas	90	Tuntas
22.	MUTMAINNAH	77	Tdk Tuntas	83	Tuntas
23.	NUR HIDAYAH	73	Tdk Tuntas	87	Tuntas
24.	RAHMIYATI	80	Tuntas	90	Tuntas
25.	RAMLAH	73	Tdk Tuntas	83	Tuntas
26.	SARI RAHMADANI	77	Tdk Tuntas	80	Tuntas
27.	SARTIKA. S	83	Tuntas	83	Tuntas
28.	SITI RAHMAWATI. S	77	Tdk Tuntas	83	Tuntas
29.	ST. SARDINA B	73	Tdk Tuntas	83	Tuntas

# LAMPIRAN D

30.	WAHDANIA	73	Tdk Tuntas	83	Tuntas
31.	WARDANIA ZUL	77	Tdk Tuntas	83	Tuntas
	<b>Rata-rata</b>	<b>70,80</b>	<b>Tdk Tuntas</b>	<b>83,23</b>	<b>Tuntas</b>
	<b>Kategori</b>	<b>Rendah</b>		<b>Tinggi</b>	

Analisis Data THB Manual

Analisis Data THB dengan SPSS

Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Lembar Hasil Analisis Observasi Aktivitas Siswa

Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Lembar Hasil Analisis Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Lembar Angket Respon Siswa

Lembar Hasil Analisis Angket Respon Siswa

## ANALISIS DATA SIKLUS I

Skor (xi)	Banyaknya Siswa (fi)	fi.xi	xi <sup>2</sup>	fi.xi <sup>2</sup>
50	4	200	2500	10000
55	3	165	3025	9075
68	1	68	4625	4625
73	10	730	5329	53290
77	7	539	5929	41503
80	4	320	6400	25600
83	1	83	6889	6889
87	1	87	7569	7569
<b>Jumlah</b>	<b>31</b>	<b>2192</b>	<b>42266</b>	<b>158551</b>

- Nilai rata-rata ( $\bar{x}$ )

$$\begin{aligned}(\bar{x}) &= \frac{\sum fi.xi}{\sum fi} \\ &= \frac{2192}{31} \\ &= 70,71\end{aligned}$$

- Rentang Skor = Nilai maksimum - nilai minimum

$$\begin{aligned}&= 87 - 50 \\ &= 37\end{aligned}$$

- Nilai Variansi ( $s^2$ )

$$\begin{aligned}s^2 &= \frac{n \sum_{i=1}^n fi.xi^2 - (\sum_{i=1}^n xi.fi)^2}{n(n-1)} \\ &= \frac{31 (158551) - (2192)^2}{31(31-1)} \\ &= \frac{4915081 - 4804864}{31(30)}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{110217}{930} \\
 &= 118,5129032258 \\
 &= 118,513
 \end{aligned}$$

- Standar Deviasi (s)

$$\begin{aligned}
 (s) &= \sqrt{s^2} \\
 &= \sqrt{118,513} \\
 &= 10,8864 \\
 &= 10,89
 \end{aligned}$$

#### ANALISIS DATA SIKLUS II

Skor (xi)	Banyaknya Siswa (fi)	fi.xi	xi <sup>2</sup>	fi.xi <sup>2</sup>
77	3	231	5929	17787
80	7	560	6400	44800
83	15	1245	6889	103335
87	2	174	7569	15138
90	2	180	8100	16200
93	1	93	8649	8649
97	1	97	9409	9409
<b>Jumlah</b>	<b>31</b>	<b>2580</b>	<b>52945</b>	<b>215318</b>

- Nilai rata-rata ( $\bar{x}$ )

$$\begin{aligned}
 (\bar{x}) &= \frac{\sum fi.xi}{\sum fi} \\
 &= \frac{2580}{31} \\
 &= 83,23
 \end{aligned}$$

- Rentang Skor = Nilai maksimum - nilai minimum

$$= 97 - 77$$

$$= 20$$

- Nilai Variansi ( $s^2$ )

$$s^2 = \frac{n \sum_{i=1}^n f_i \cdot x_i^2 - \sum_{i=1}^n (x_i \cdot f_i)^2}{n(n-1)}$$

$$= \frac{31 (215318) - (2580)^2}{31(31-1)}$$

$$= \frac{6674858 - 6656400}{31(30)}$$

$$= \frac{18458}{930}$$

$$= 19,84731182795699$$

$$= 19,847$$

- Standar Deviasi (s)

$$(s) = \sqrt{s^2}$$

$$= \sqrt{19,847}$$

$$= 4,4549972$$

$$= 4,45$$

LEMBAR HASIL ANALISIS OBSERVASI AKTIVITAS SISWA PADA  
SIKLUS I

No	Aspek yang diamati	Skor tiap pertemuan				$\bar{x}$	Presentase (%) aktivitas siswa
		1	2	3	4		
1.	Siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran berlangsung	30	31	29	<b>T E S T I K U S I</b>	30	96,77
2.	Siswa yang mendengarkan/ memperhatikan dan memahami penjelasan guru	28	26	28		27,3	88,17
3.	Siswa yang menjawab/ menyelesaikan masalah atau menemukan cara menyelesaikan masalah kontekstual	20	21	23		21,3	68,82
4.	Siswa yang meminta bimbingan kepada guru dalam menyelesaikan LKS	15	20	28		21	67,74
5.	Siswa menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari	15	18	21		18	58,04
6.	Siswa yang menanggapi dan mengajukan pertanyaan terhadap materi yang disampaikan oleh "guru siswa".	10	15	20		11,7	48,39
7.	Siswa mengerjakan tugas secara mandiri	23	26	28		25,7	82,80
8.	Siswa yang melakukan aktivitas lain di luar kegiatan pembelajaran (tidak memperhatikan penjelasan guru, mengantuk, tidur, mengganggu teman, keluar masuk ruangan).	3	5	3		3,67	11,82
<b>Kategori Aktivitas Siswa Seluruh Aspek</b>						19,83	<b>65,32 %</b>

LEMBAR HASIL ANALISIS OBSERVASI AKTIVITAS SISWA PADA  
SIKLUS II

No	Aspek yang diamati	Skor tiap pertemuan				$\bar{x}$	Presentase (%) aktivitas siswa
		1	2	3	4		
1.	Siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran berlangsung	30	29	31	<b>T E S I K L U S I I</b>	30	96,77
2.	Siswa yang mendengarkan/ memperhatikan dan memahami penjelasan guru	28	29	30		29	93,55
3.	Siswa yang menjawab/ menyelesaikan masalah atau menemukan cara menyelesaikan masalah kontekstual	30	31	29		30	96,77
4.	Siswa yang meminta bimbingan kepada guru dalam menyelesaikan LKS	20	23	29		24	77,41
5.	Siswa menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari	20	24	30		24,7	79,57
6.	Siswa yang menanggapi dan mengajukan pertanyaan terhadap materi yang disampaikan oleh "guru siswa".	18	23	28		23	74,19
7.	Siswa mengerjakan tugas secara mandiri	28	28	29		28,3	91,40
8.	Siswa yang melakukan aktivitas lain di luar kegiatan pembelajaran (tidak memperhatikan penjelasan guru, mengantuk, tidur, mengganggu teman, keluar masuk ruangan).	2	2	1		1,67	6,38
<b>Kategori Aktivitas Siswa Seluruh Aspek</b>						23,83	<b>77,01 %</b>



Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Dengan Menggunakan  
Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (Rme)

Nama sekolah : SMPN 9 Marusu  
 Kelas : IX.A  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Peneliti : Musdalifa  
 Pokok Bahasan : Kesebangunan Dan Kekongruenan

Hasil Observasi Tingkat Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran Pada  
Siklus I

Aktivitas Guru yang Diamati	Pertemuan			Rata-rata	Kategori
	1	2	3		
<b>1. Kegiatan awal</b>					
4. Guru Mengucapkan salam dengan ramah kepada siswa ketika memasuki ruang kelas dan mengecek kehadiran siswa	4	4	4	4	<b>Sangat Baik</b>
5. Guru melakukan apresiasi dari pelajaran sebelumnya	4	4	3	3,7	<b>Sangat Baik</b>
6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan model pembelajaran yang akan diterapkan	4	3	3	3,3	<b>cukup</b>
<b>2. Kegiatan Inti</b>					
1. Guru menyajikan masalah kontekstual yang berhubungan dengan materi	4	4	4	4	<b>Sangat Baik</b>
2. Guru dengan peran sebagai fasilitator memberi bantuan pada siswa untuk memahami masalah kontekstual/ sehari-hari yang di	4	3	4	3,7	<b>Baik</b>

pahami oleh siswa					
3. Guru membagi Siswa menjadi beberapa kelompok dengan jumlah maksimum 5-6 orang	4	4	4	4	<b>Sangat Baik</b>
4. Guru sebagai fasilitator memandu siswa dan berkeliling dari kelompok yang satu kelompok yang lain serta mengawasi dan memberi motivasi bagi siswa agar dapat menemukan sendiri model matematika yang sesuai untuk menyelesaikan masalah	4	3	3	3,7	<b>Baik</b>
5. Guru meminta salah satu perwakilan kelompok untuk mepresentasikan,atau menyajikan hasil diskusinya	4	3	3	3,3	<b>cukup</b>
6. Guru memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk memberi tanggapan	4	3	3	3,3	<b>cukup</b>
7. Guru memberikan penjelasan kepada siswa apabila terdapat suatu permasalahan yang tidak dapat diselesaikan oleh kelompok	4	3	4	3,7	<b>baik</b>
8. Guru melakukan refleksi dan evaluasi membimbing siswa hingga sampai memahami konsep matematika formal	4	3	3	3,3	<b>cukup</b>
9. Guru melakukan hal yang sama pada nomor selanjutnya berdasarkan pengalaman siswa.	4	3	3	3,3	<b>cukup</b>

10. Guru memberikan suatu penghargaan kepada kelompok yang memperoleh nilai terbaik, dengan tepuk tangan dan sekaligus memberikan motivasi	3	4	4	3,7	baik
<b>3. Kegiatan Akhir</b>					
5. Guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan mengenai materi yang telah diajarkan	4	3	3	3,7	Baik
6. Guru mengevaluasi kegiatan siswa dengan memberikan soal-soal latihan yang berkaitan dengan materi	4	3	3	3,7	Baik
7. Guru mengajukan siswa untuk membaca dan memahami materi pelajaran pertemuan berikutnya	4	3	3	3,7	Baik
8. Guru memberikan penutup dengan salam	4	3	3	3,7	Baik
<b>Rata-rata total</b>				<b>3,6</b>	<b>Baik</b>

Makassar, 2017

Observer

Puti Pratiwi

Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Dengan Menggunakan  
Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (Rme)

---

Nama sekolah : SMPN 9 Marusu  
 Kelas : IX.A  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Peneliti : Musdalifa  
 Pokok Bahasan : Kesebangunan Dan Kekongruenan

---

Hasil Observasi Tingkat Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran Pada  
Siklus II

Aktivitas Guru yang Diamati	Pertemuan			Rata-rata	Kategori
	5	6	7		
<b>1. Kegiatan awal</b>					
1. Guru Mengucapkan salam dengan ramah kepada siswa ketika memasuki ruang kelas dan mengecek kehadiran siswa	4	4	4	4	<b>Sangat Baik</b>
2. Guru melakukan apresiasi dari pelajaran sebelumnya	4	4	4	4	<b>Sangat Baik</b>
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan model pembelajaran yang akan diterapkan	4	4	3	3,7	<b>Baik</b>
<b>2. Kegiatan Inti</b>					
1. Guru menyajikan masalah kontekstual yang berhubungan dengan materi	4	4	4	4	<b>Sangat Baik</b>
2. Guru dengan peran sebagai fasilitator memberi bantuan pada siswa untuk memahami masalah	4	4	4	4	<b>Sangat Baik</b>

kontekstual/ sehari-hari yang di pahami oleh siswa					
3. Guru membagi Siswa menjadi beberapa kelompok dengan jumlah maksimum 5-6 orang dalam satu kelompok dan membagikan LKS kepada setiap kelompok	4	4	4	4	<b>Sangat Baik</b>
4. Guru sebagai fasilitator memandu siswa dan berkeliling dari kelompok yang satu kelompok yang lain serta mengawasi dan memberi motivasi bagi siswa agar dapat menemukan sendiri model matematika yang sesuai untuk menyelesaikan masalah	4	4	4	4	<b>Sangat Baik</b>
5. Guru meminta salah satu perwakilan kelompok untuk mepresentasikan,atau menyajikan hasil diskusinya	4	4	3	3,7	<b>Baik</b>
6. Guru memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk memberi tanggapan	4	3	4	3,7	<b>Baik</b>
7. Guru memberikan penjelasan kepada siswa apabila terdapat suatu permasalahan yang tidak dapat diselesaikan oleh kelompok	4	4	4	4	<b>Sangat Baik</b>

8. Guru melakukan refleksi dan evaluasi membimbing siswa hingga sampai memahami konsep matematika formal	4	3	4	3,7	Baik
9. Guru melakukan hal yang sama pada nomor selanjutnya berdasarkan pengalaman siswa.	4	4	4	4	Sangat Baik
10. Guru memberikan suatu penghargaan kepada kelompok yang memperoleh nilai terbaik, dengan tepuk tangan dan sekaligus memberikan motivasi	4	4	3	3,7	Baik
<b>3. Kegiatan Akhir</b>					
1. Guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan mengenai materi yang telah diajarkan	4	4	3	3,7	Baik
2. Guru mengevaluasi kegiatan siswa dengan memberikan soal-soal latihan yang berkaitan dengan materi	4	4	4	4	Sangat Baik
3. Guru mengajukan siswa untuk membaca dan memahami materi pelajaran pertemuan berikutnya	4	3	4	3,7	Baik
4. Guru memberikan penutup dengan salam	4	4	4	4	Sangat Baik
<b>Rata-rata total</b>				<b>3,88</b>	<b>Baik</b>

Makassar, 2017

Observer

## HASIL ANALISIS RESPONS SISWA PADA SIKLUS 1

No	Uraian	Banyaknya Siswa			
		Jawaban		Persentase (%)	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Apakah anda menyukai pembelajaran matematika yang dilaksanakan melalui pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)? Alasan :	25	6	80,6	19,3
2.	Apakah pembelajaran matematika yang dilaksanakan melalui pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) sangat menarik dan tidak membosankan? Alasan :	27	4	87,0	12,9
3.	Apakah anda lebih mudah mengerti materi pelajaran jika pembelajaran matematika yang dilaksanakan melalui pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)? Alasan :	26	5	83,8	16,1
4.	Apakah anda senang berdiskusi atau Tanya jawab dengan guru maupun teman pada saat pembelajaran berlangsung dengan penerapan RME? Alasan :	28	3	90,3	9,67
5.	Apakah pembelajaran matematika yang dilaksanakan melalui pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) dapat meningkatkan semangat belajar anda? Alasan :	24	7	77,4	22,5
6.	Apakah anda merasa lebih berani mengeluarkan pendapat saat pembelajaran matematika yang dilaksanakan melalui pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)? Alasan :	29	2	93,5	6,45
7.	Apakah anda merasakan ada kemajuan setelah diterapkan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)? Alasan :	28	3	90,3	9,67
8.	Apakah anda merasa lebih aktif dalam pembelajaran matematika dengan diterapkannya <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)? Alasan :	26	5	83,3	16,1
9.	Apakah anda tertarik jika diterapkan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) pada pelajaran berikutnya? Alasan :	28	3	90,3	9,67
<b>Rata-rata</b>				86,2	11,8

## HASIL ANALISIS RESPONS SISWA PADA SIKLUS 2

No	Uraian	Banyaknya Siswa			
		Jawaban		Persentase (%)	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Apakah anda menyukai pembelajaran matematika yang dilaksanakan melalui pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)? Alasan :	31	0	100	0
2.	Apakah pembelajaran matematika yang dilaksanakan melalui pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) sangat menarik dan tidak membosankan? Alasan :	30	1	96,7	3,22
3.	Apakah anda lebih mudah mengerti materi pelajaran jika pembelajaran matematika yang dilaksanakan melalui pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)? Alasan :	29	2	93,5	6,45
4.	Apakah anda senang berdiskusi atau Tanya jawab dengan guru maupun teman pada saat pembelajaran berlangsung dengan penerapan RME? Alasan :	30	1	96,7	3,22
5.	Apakah pembelajaran matematika yang dilaksanakan melalui pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) dapat meningkatkan semangat belajar anda? Alasan :	31	0	100	0
6.	Apakah anda merasa lebih berani mengeluarkan pendapat saat pembelajaran matematika yang dilaksanakan melalui pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)? Alasan :	30	1	96,7	3,22
7.	Apakah anda merasakan ada kemajuan setelah diterapkan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)? Alasan :	29	2	93,5	6,45
8.	Apakah anda merasa lebih aktif dalam pembelajaran matematika dengan diterapkannya <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)? Alasan :	28	3	90,3	9,67
9.	Apakah anda tertarik jika diterapkan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) pada pelajaran berikutnya? Alasan :	28	3	90,3	9,67
<b>Rata-rata</b>				95,3	4,7



# LAMPIRAN F

## Dokumentasi Persuratan

**DOKUMENTASI KEGIATAN PADA SAAT PROSES  
BELAJAR MENGAJAR**








## KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI


Nama : MUSDALIFA  
 Stambuk : 10536453813  
 Program Studi : Pendidikan Matematika  
 Pembimbing : 1. Dr. H. Djudir, M.Pd  
 2. Nauran, S.Pd., M.Pd.  
 Judul Skripsi : Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) Pada Siswa Kelas IX., SMPN 9 Marusu

No	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
		see ya	

## Catatan :

Mahasiswa hanya dapat mengikuti ujian proposal jika sudah konsultasi ke masing-masing dosen pembimbing minimal 3 kali.

Mengetahui, 27/10/2021  
 Ketua Program Studi  
 Pendidikan Matematika

  
 Mukhlis, S.Pd., M.Pd  
 NDM: 955 732

## KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

Nama: MUDALIFA  
 NIM: 10516453113  
 Program Studi: Pendidikan Matematika  
 Pembimbing: 1. Dr. H. Djadi, M.Pd.  
 2. Nawron, S.Pd., M.Pd.  
 Judul Skripsi: Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* Pada Siswa Kelas IX., SMPN 9 Marau

No	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1.	10/5/17	Pastikan bab 1 dan 2 Amin Akas, dan Tidak sama dan Ya dan Long, dan, dan juga, dan, dan	[Signature]
2.	23/5/17	Yan, dan dan dan dan dan dan	[Signature]
3.		[Signature]	[Signature]

## Catatan:

Maksimal hanya dapat mengikuti ujian proposal jika sudah konsultasi ke masing-masing dosen pembimbing minimal 3 kali

Mengetahui, 27 Sep 2017  
 Ketua Program Studi  
 Pendidikan Matematika

Nomor : 10509/S.01P/P2T/07/2017  
 Lampiran :  
 Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth.  
 Bupati Maros

di-  
 Tempat

Berdasarkan surat Ketua LP3M UNSMUK Makassar Nomor : 1520/zn-05/C 4-VIII/VIII/37/2017 tanggal 14 Juli 2017 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama	MUSDALIFA
Nomor Pokok	10536 4538 13
Program Studi	Pendid. Matematika
Pekerjaan/Lembaga	Mahasiswa(S1)
Alamat	Jl. Sultan Alauddin No. 259, Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan Skripsi, dengan judul:

**" MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION (RME) PADA SISWA KELAS IX A SMPN 9 MARUSU "**

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. 20 Juli s/d 20 Agustus 2017

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 : 17 Juli 2017

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  
 Np. 19610513 199002 1 002

Tembusan YB:  
 1. Ketua LP3M UNSMUK Makassar di Makassar.  
 2. Penggagal





Kepada  
Yth. Ka SPMN & Manas Kab. Mawar  
Mawar  
Dit.  
Mawar

Nomor : 070/390/Kesbangpol  
Jenis :  
Lampiran :  
Pencat :  
**Hilkomnas Penelitian**

Dibawahi dan Data Program Model dan Program Terpadu SPMN (DPMPTSP) Nomor : 10002/G1/P/PT/07/2017 tanggal 17 Juli 2017 perihal tersebut diatas dilaksanakan dibawah ini

Isi :  
Nama :  
Tempat tanggal lahir :  
Alamat :  
Jenis Kelamin :  
No. KTP / SIM :  
Pekerjaan :  
Pendidikan :  
No. Ponsel :  
10250 4238 13

Honorer/bekerja sebagai dan peminatan pengabdian Data di daerah Mawar tersebut dalam rangka Program SPMN dengan judul :

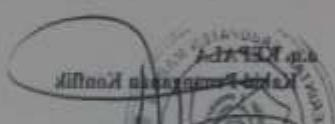
**"Meningkatkan Kualitas Pembelajaran matematika melalui pendekatan pendidikan matematika education (BRIE) pada siswa kelas IX A SPMN & Mawar"**

Yang di Laksanakan : Tgl 22 Juli s.d 25 Agustus 2017  
Pegawai :

Pada prinsipnya kami dapat menyetujui kegiatan tersebut di atas dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Sebelum melaksanakan kegiatan tersebut melaporkan diri kepada Badan Kab. Mawar
2. Penelitian/ Pengabdian Data tersebut tidak menyumbang dan kegiatan yang berkaitan dan semata-mata untuk kepentingan ilmiah.
3. Menanti semua ketentuan yang berlaku dan memperhatikan Adm. Imudat setempat
4. Menyampaikan 1 (satu) rangkai Proposal Penelitian/ Pengabdian Data di masing-masing Badan Kab. Mawar
5. Sekala biaya yang berhubungan dengan kegiatan tersebut ditanggung oleh bersangkutan
6. Penulis wajib melaporkan hasil penelitian kepada Badan Kab. Mawar selambatnya 6 (enam) bulan setelah penelitian dilaksanakan

Demiikian Rekomendasi Penelitian/ Pengabdian Data ini untuk dipergunakan sebagaimana mestinya



**SMP NEGERI 9 MAROSE**  
 NPSN : 40300211222 : 2011.9010.9001  
 Alamat : Jln. Pahlawan No. 119 & 120a / Jl. Pahlawan No. 144a / Jl. Pahlawan / Tg. Karang / Kec. Marose / Kab. Pangkep / Sulawesi Selatan / 90111  
 Email : smpn9marose@gmail.com

---


**SEHAT KETERANGAN**  
 No. 78/306/SPM/1011.2017

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMP Negeri 9 Marose menerangkan bahwa:

Nama	MUSLIMAH
Tempat tanggal lahir	Polemanung / 2 November 1991
Pekerjaan	Mahasiswa ( 21 )
Nomor Pokok	10710 4718 11
Program Studi	Pendidikan Matematika
Lokasi Pendidikan	SMP Negeri 9 Marose

bahwa benar telah melakukan penelitian pada SMP Negeri 9 Marose sejak tanggal 25 Juli 2017 sampai dengan 25 Agustus 2017 dengan judul penelitian " ABSTRAKSI KUALITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PERBAIKAN PERIKATAN REALIS MATEMATIS EKSKATON ( RME ) PADA SISWA KELAS IX A SMP NEGERI 9 MAROSE KABUPATEN MAROSE "

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya



Marose, 28 Agustus 2017  
 Kepala Sekolah  
 (Tanda Tangan)  
 NIP. 19611118 198703 2017

**MUSKALIFA**, lahir di Pallamang, Kelurahan Pallamang, Kecamatan Mattiro Sempu, Kabupaten Pinrang, Pada 09 November 1994. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari buah kasih sayang pasangan Ayahanda **Haba'** dan **Sarina**. Pada tahun 2001 penulis pertama kali menginjak pendidikan dasar tepatnya di SDN 206 Pallamang, Kelurahan Pallamang, Kabupaten Pinrang dan tamat pada tahun 2007. Pada tahun yang sama, penulis melanjutkan studi di SMP Negeri 1 Mattiro Sempu dan tamat pada tahun 2010. Kemudian pada tahun 2010, penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Mattiro Sempu dan tamat pada tahun 2013. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi yaitu kuliah di Universitas Muhammadiyah Makassar (UNISMUH) pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika Strata Satu (S1). Diakhir pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar penulis menyusun skripsi dengan judul: **"Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) Pada Siswa Kelas IX.A SMPN 9 Marusu."**



**BAB I**  
**PENDAHULUAN**

**Latar Belakang**

Berdasarkan observasi di SMPN 9 Marusu pada kelas VIII a tahun 2016/2017 saat peneliti melaksanakan PTK, pemandangan yang terlihat yaitu (1) Kebanyakan siswa kurang memperhatikan pelajaran guru dan banyak melakukan aktivitas lain di luar kegiatan belajar mengajar (2) rendahnya kualitas belajar siswa (3) siswa menganggap sulitnya pelajaran matematika karena di dalamnya banyak rumus-rumus yang harus dihafal dan kebanyakan materi dirasakan tidak berkaitan dengan keseharian di rumah nyata mereka (4) Dalam penyajian pelajaran guru memberikan metode ceramah, sehingga siswa sulit untuk mengaitkan dengan pengetahuan sebelumnya.

**Rumusan Masalah**

"Apakah dengan menggunakan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika pada siswa kelas IX a SMPN 9 Marusu?"

Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika Melalui  
Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*  
Pada Siswa Kelas IX a SMPN 9 Marusu



**MUSALALA**  
08156481013

JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

**Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas belajar matematika pada siswa kelas IX a SMPN 9 Marusu dapat ditingkatkan melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*

**Manfaat Penelitian**

1. Bagi siswa, dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* siswa lebih aktif belajar, bersikap positif dan bertanggung jawab serta senang belajar matematika
2. Bagi guru, sebagai bahan masukan untuk memilih dan menggunakan strategi pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran.
3. Bagi sekolah, diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam rangka perbaikan pembelajaran matematika pada khususnya dan mata pelajaran lain pada umumnya
4. Bagi peneliti, dapat menambah wawasan, pengetahuan, dan keterampilan peneliti khususnya yang terkait dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*.

**BAB II**  
**KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA**  
**PIKIR DAN HIPOTESIS**

1. Kualitas Pembelajaran Matematika adalah suatu tingkatan keberhasilan dalam pembelajaran yang dilakukan oleh guru untuk pencapaian pembelajaran belajar siswa melalui pengelolaan kelas dan pemilihan strategi pembelajaran agar menghasilkan proses dan hasil belajar yang optimal
2. Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik adalah pembelajaran yang bertitik tolak dan hal-hal nyata bagi siswa yang menekankan keterampilan berdiskusi, berargumentasi dengan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri dan pada akhirnya menggunakan matematika untuk menyelesaikan masalah baik secara individual maupun kelompok. Pada pendekatan ini, guru hanya berperan sebagai fasilitator, mediator dan evaluator, sehingga siswa berpikir, mengkomunikasikan, dan melatih suasana demokrasi dengan menghargai pendapat orang lain.

**Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan kajian teoritik di atas, maka hipotesis penelitian tindakan ini adalah "dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* kualitas pembelajaran matematika pada siswa kelas IXa SMPN 9 Marusu dapat meningkat.

**Kerangka Pikir**

Pendekatan Realistik Mathematic Education (RME)

↓

Kelebihan Pendekatan Realistik Mathematic Education (RME)

1. PMR Memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada siswa tentang keterkaitan antara matematika dengan kehidupan sehari-hari (kehidupan dunia nyata) dan kegunaan matematika pada umumnya bagi manusia.
2. PMR memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada siswa bahwa matematika adalah suatu bidang kajian yang dikonstruksi dan dikembangkan sendiri oleh siswa tidak hanya oleh mereka yang disebut pakar dalam bidang tersebut.

↓

Apabila Kelebihan RME Terlaksanakan Dengan Baik Maka Kualitas Pembelajaran (Proses Dan Hasil) Akan Meningkat

**BAB III**  
**METODE PENELITIAN**

↕ Jenis Penelitian  
Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

↕ Subjek Penelitian dan Perlakuan  
Penelitian ini akan dilaksanakan di IXa SMPN 9 Marusu dengan subjek penelitian adalah kelas IX, dengan jumlah 31 orang yang terdiri dari 15 laki-laki dan 16 perempuan tahun ajaran 2017/2018

↕ Faktor Yang Di Sektir  
1. Faktor Proses  
2. Faktor Hasil  
3. Respons Siswa

↕ Prosedur Penelitian  
Penelitian ini dilakukan dengan 2 siklus

♦ Instrumen Penelitian  
 Lembar observasi keterlaksanaan, lembar observasi aktivitas siswa, tes hasil belajar dan respons siswa.

♦ Data dan Teknik Pengumpulan Data  
 Sumber Data dan Jenis Data

♦ Teknik Analisis Data  
 Lembar observasi keterlaksanaan  
 Teknik analisis data terhadap keterlaksanaan pembelajaran digunakan analisis rata-rata.

Lembar Observasi aktivitas siswa  
 Data hasil observasi aktivitas siswa dianalisis secara kualitatif deskriptif untuk memberikan gambaran pelaksanaan pembelajaran.

**BAB IV**  
**HASIL PENELITIAN DAN**  
**PENDAHASAN**

**Hasil Penelitian**

**Deskripsi Siklus I**

Berdasarkan data yang diperoleh bahwa jumlah skor rata-rata aktivitas siswa pada siklus I sebesar 19,83 dengan kriteria rendah dan hasil belajar siswa dengan nilai rata-rata siklus I adalah 70,71 dengan nilai terendah 50, nilai tertinggi 87. Siswa yang memperoleh nilai tuntas sebanyak 6 siswa, sedangkan siswa yang tidak tuntas sebanyak 25 siswa, sehingga diperoleh ketuntasan belajar klasikal sebesar 19,35%.

**Deskripsi Siklus II**

Berdasarkan data yang diperoleh bahwa jumlah skor rata-rata aktivitas siswa pada siklus II sebesar 23,83 dengan kriteria tinggi dan hasil belajar siswa dengan nilai rata-rata siklus II adalah 82,23 dengan nilai terendah 77, nilai tertinggi 97. Siswa yang memperoleh nilai tuntas sebanyak 28 siswa, sedangkan siswa yang tidak tuntas sebanyak 3 siswa, sehingga diperoleh ketuntasan belajar klasikal sebesar 90,32%.

**Tes Hasil Belajar**  
 Menghitung nilai hasil belajar logistik siswa secara individual  

$$NK = \frac{R}{N} \times 100$$

**Keterangan:**  
 NK = Nilai siswa (nilai yang dicari)  
 R = jumlah skor item yang dijawab benar  
 N = Skor maksimum dari tes  
 100 = Bilangan tetap

**Respons siswa**  
 Respons siswa dianalisis dengan melihat persentase dan respon siswa dari respon siswa. Persentase ini dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

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

**Keterangan:**  
 P = Presentase respons siswa yang menjawab ya dan tidak  
 f = frekuensi siswa yang menjawab ya dan tidak  
 N = banyaknya siswa yang mengisi angket

**Pembahasan**

Berdasarkan data yang diperoleh terjadi peningkatan aktivitas siswa dari siklus I rata-rata 19,83 dengan kriteria rendah dan pada siklus II menjadi 23,83 dengan kriteria tinggi. Hasil belajar siswa juga meningkat dari siklus I nilai rata-rata 70,71 dengan ketuntasan klasikal 19,35% dan pada siklus II menjadi 82,23 dengan ketuntasan klasikal 90,32%. Penelitian tidak dilanjutkan karena pada siklus II nilai rata-ratanya sudah memenuhi KKM yang telah ditentukan.

**EAB V  
PENUTUP****KESIMPULAN**

Berdasarkan data yang diperoleh terjadi peningkatan aktivitas siswa dari siklus I rata-rata 19,83 dengan kriteria rendah dan pada siklus II menjadi 23,83 dengan kriteria tinggi. Hasil belajar siswa juga meningkat dari siklus I nilai rata-rata 70,71 dengan ketuntasan klasikal 19,35% dan pada siklus II menjadi 82,23 dengan ketuntasan klasikal 90,32%.

**SARAN**

Dalam mengembangkan pembelajaran matematika sebaiknya guru memulai dengan memberikan permasalahan terlebih dahulu. Permasalahan tersebut haruslah yang berkaitan dengan dunia nyata karena akan membantu pemahaman siswa. Setelah itu guru harus membantu siswa memahami masalah dengan menemukan apa yang ditanyakan dan apa yang diketahui dari permasalahan tersebut.

**TERIMAKASIH****WASSALAMUALIKUM  
Wr. Wb**