

**MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
MELALUI PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*  
(*RME*) PADA SISWA KELAS VII<sub>B</sub> SMP NEGERI 33 BULUKUMBA**



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

**2019**



**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi atas nama **Yulfi Pebrihendi**, NIM **10536 4464 12**, diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 138 Tahun 1440 H/2019 M, pada tanggal 26 Dzulhijjah 1440 H/27 Agustus 2019 M, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Sabtu tanggal 31 Agustus 2019 M.

Makassar, 30 Dzulhijjah 1440 H  
31 Agustus 2019 M

Panitia Ujian

1. Pengawas Umum: Prof. Dr. H. Akhdul Rahman, Rahim, S.E., M.M. (.....) *Jurul.*
2. Ketua: Erwin Akib, M.Pd., Ph.D. (.....) *Am*
3. Sekretaris: Dr. H. Anwarul Ghani, M. Ed. (.....) *Yulfi*
4. Penguji:
  1. Dr. H. Anwarul Ghani, M. Ed. (.....) *Yulfi*
  2. Dr. H. Anwarul Ghani, M. Ed. (.....) *Yulfi*
  3. Dr. H. Anwarul Ghani, M. Ed. (.....) *Yulfi*
  4. Dr. H. Anwarul Ghani, M. Ed. (.....) *Yulfi*

Disahkan oleh,  
 Dekan FKIP Unismuh Makassar

*Am*  
 Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.  
 NBM. 860 934

### PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Siswa Kelas VII.B SMP Negeri 33 Bulukumba

Mahasiswa yang bersangkutan

Nama : Yulfi Pebrihendi  
NIM : 10536 446442  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

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

Makassar, Agustus 2019

Dr. H. Djadir, M.Pd.

Pembimbing II

Dr. H. Djadir, M.Pd. dan Andi Afriz Syahri, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui,

Dekan FKIP  
Unismuh Makassar

Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.  
NBM. 860 934

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

## ABSTRAK

**Yulfi Pebrihendi, 2019. Meningkatkan Kualitas Belajar Matematika Melalui Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Pada Siswa Kelas VII<sub>B</sub> SMP Negeri 33 Bulukumba. Skripsi. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Makassar. Dibimbing oleh Dr. H. Djadir, M.Pd. dan Andi Alim Syahri, S.Pd., M.Pd.**

Penelitian ini adalah penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research) yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas belajar matematika siswa melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII<sub>B</sub> SMP Negeri 33 Bulukumba pada tahun Ajaran 2017/2018 sebanyak 22 orang siswa. Pada pelaksanaannya dibagi atas dua siklus. Siklus I dilaksanakan selama 4 kali pertemuan yaitu 3 kali proses belajar mengajar dan 1 kali tes siklus dan pada siklus II juga dilaksanakan selama 4 kali pertemuan yaitu 3 kali proses belajar mengajar dan 1 kali tes siklus. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, lembar observasi aktivitas siswa, tes hasil belajar dan angket respons siswa. Data yang telah terkumpul dianalisis dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif. Setelah dilakukan pembelajaran selama dua siklus maka diperoleh hasil sebagai berikut: (1) Hasil belajar matematika siswa pada siklus I berada pada kategori rendah, dengan skor rata-rata 45,65 dari skor ideal 100 yang dicapai oleh siswa dengan standar deviasi 25,19, dan pada siklus II berada pada kategori sedang, dengan skor rata-rata 85,22 dari skor ideal 100 yang dicapai oleh siswa dengan standar deviasi 16,04. (2) Pada siklus I rata-rata analisis observasi aktivitas siswa adalah 81,03, dan meningkat pada siklus II menjadi 86,74. Persentase ketuntasan pada siklus I yaitu 60,87%. (3) Rata-rata hasil analisis keterlaksanaan pembelajaran pada siklus I yaitu 3,41, dan meningkat pada siklus II yaitu 3,72. Di samping itu banyaknya siswa yang merespon positif terhadap proses pembelajaran melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) mencapai 82,8%. Ini menunjukkan bahwa indikator keberhasilan telah terpenuhi dimana sekurang-kurangnya 65% siswa yang menjawab senang, menarik dan ya.

Dari hasil analisis tersebut maka dapat disimpulkan bahwa kualitas belajar matematika siswa kelas VII<sub>B</sub> SMP Negeri 33 Bulukumba meningkat melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

**Kata Kunci:** Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*), Kualitas belajar, pendekatan *Realistik Mathematics Education* (RME).

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, segala puji dan syukur bagi Allah subhana huwataala pencipta alam semesta penulis panjatkan kehadirat-Nya ,semoga salawat dan salam senantiasa tercurah pada Rasulullah Muhammad SAW , beserta keluarga, sahabat dan orang-orang yang senantiasa istiqamah untuk mencari ridha-Nya hingga diakhir zaman.

Skripsi dengan Judul : **“Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* pada Siswa Kelas VII<sub>B</sub> SMP Negeri 33 Bulukumba ”** diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Berbekal dari kekuatan dan ridha dari Allah SWT semata ,maka penulisan skripsi ini dapat terselesaikan meski dalam bentuk yang sangat sederhana .tidak sedikit hambatan dan rintangan yang penulis hadapi , akan tetapi penulis sangat menta dari sepenuhnya bahwa tidak ada keberhasilan tanpa kegagalan. Oleh sebab itu hanya dari pertolongan Allah SWT , yang hadir lewat uluran tangan serta dukungan dari berbagai pihak. Karenanya , penulis menghanturkan terimah kasih yang tiada terhingga atas segala bantuan modal dan spiritual yang diberikan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Oleh karena itu ucapan terima kasih dan penghargaan teristimewa dengan segenap cinta dan hormat ananda haturkan kepada **Ayahanda Muhammad Rusdin Dan Ibunda Erliati.**

Atas pengorbanan , doa, cinta dan kasih sayang, yang tak pernah terputus, tercurah sejak penulis berada dalam kandungan, detik ini hingga kapan pun. Berkat semua ini penulis mampu mengarungi hidup dengan penuh semangat dan harapan untuk menyongsong masa depan .

Ucapan terima kasih dan penghargaan istimewa juga penulis sampaikan kepada **Bapak Dr. H. Djadir, M.Pd. Dan Bapak Andi Alim Syahri, S.Pd.,M.Pd.**

Selaku pembimbing I dan pembimbing II yang telah meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan , motivasi, arahan dan semangat kepada penulis sejak penyusunan proposal sehingga terselesainya skripsi ini.

Selanjutnya penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Ayahanda Dr. H. Abd. Rahman Rahim,S.E.,M.M selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Ayahanda Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Ayahanda Mukhlis, S.Pd., M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

4. Ibu Hj. Nurlaela, S.Pd selaku validator dan guru bidang studi Matematika SMP Negeri 33 bulukumba yang telah membantu penulis selama mengadakan penelitian tersebut. Dan telah meluangkan waktunya untuk memeriksa dan memberikan saran terhadap perbaikan instrumen penelitian.
5. Bapak dan ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah mengajar dan mendidik mulai dari semester awal hingga penulis menyelesaikan studinya di perguruan tinggi ini.
6. Ibu Hj. ST. Zaenab, S.Pd., M.Si selaku kepala sekolah SMP Negeri 33 bulukumba yang telah memberikan izin penulis mengadakan penelitian sehingga penulis menyelesaikan skripsi ini.
7. Siswa-siswi SMP Negeri 33 Bulukumba khususnya kelas VII<sub>B</sub> atas kerjasama, motivasi serta semangatnya dalam mengikuti pelajaran.
8. Saudara- saudaraku tersayang ita dan fitri
9. Sahabat-sahabatku dan Murniku atas segala bantuan dan kebersamaannya selama ini dalam suka dan duka.
10. Rekan-rekan seperjuangan mahasiswa matematika '012' khususnya kelas G yang tak sempat penulis sebutkan satu persatu, atas segala bantuan dan kebersamaannya selama ini.

Penulis juga mengucapkan permohonan maaf yang sedalam-dalamnya jika penulis telah banyak melakukan kesalahan dan kekhilafan, baik dalam bentuk ucapan maupun tingkahlaku, semenjak penulis menginjakkan kaki pertama kali di Universitas Muhammadiyah Makassar hingga selesainya studi penulis. Semua ini

adalah murni dari penulis sebagai manusia biasa yang tak pernah luput dari kesalahan dan kekhilafan. Adapun mengenai kebaikan-kebaikan penulis, itu semata-mata datangnya dari Allah SWT, karena segala kesempurnaan hanyalah milik-Nya.

Akhirnya, *Tiada gading yang takretak*, tak ada makhluk yang sempurna. Demikian pula dalam penulisan skripsi ini, masih terdapat kekurangan yang tentunya membutuhkan perbaikan. Oleh karena itu, penulis masih sertamerta mengharapkan kritikan demi pengembangan wawasan penulis kedepannya. Penulis berharap bahwa apa yang disajikan dalam skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan .

Tiada imbalan yang dapat diberikan oleh penulis, hanya kepada Allah SWT penulis menyerahkan segalanya dan semoga bantuan yang diberikan selama ini bernilai ibadah disisi-Nya Amin.

**Billahi Taufiq Walhidayah**

Wassalamu Alaikum Wr. Wb

Makassar, Agustus 2019

Penulis

**YULFI PEBRIHENDI**

**10536446412**

## DAFTAR ISI

### Halaman

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iii
SURAT PERNYATAAN .....	iv
SURAT PERJANJIAN .....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Masalah Penelitian .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Kajian Pustaka.....	8
B. Materi Ajar .....	20
C. Penelitian Relevan.....	31
D. Kerangka Pikir .....	32

E. Hipotesis Tindakan.....	33
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian.....	34
B. Lokasi Subjek Penelitian.....	35
C. Faktor Yang Diselidiki.....	35
D. Prosedur Penelitian.....	35
E. Instrumen Penelitian.....	39
F. Teknik Pengumpulan Data.....	40
G. Teknik Analisis Data.....	41
H. Indikator Prose dan Keberhasilan.....	43
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian.....	45
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	79
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	82
B. Saran-Saran.....	83
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>85</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 3.1 Teknik Kategori Standar Berdasarkan Ketetapan Depdiknas	41
Tabel 3.2 Kategori Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).....	41
Tabel 3.3 Konversi Nilai Tingkat Keterlaksanaan Pembelajaran.....	42
Tabel 4.1 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II .....	56
Tabel 4.2 Hasil Analisis Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran pada Siklus I.....	57
Tabel 4.3 Statistik Skor Hasil Tes Belajar Matematika Siswa Pada Siklus I.....	59
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Tes Siklus I	60
Tabel 4.5 Frekuensi dan Persentase Ketuntasan pada Siklus I	60
Tabel 4.6 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II	72
Tabel 4.7 Hasil Analisis Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran pada Siklus II .....	74
Tabel 4.8 Statistik Skor Hasil Tes Belajar Matematika Siswa Pada Siklus II.....	76
Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Tes Siklus II....	76
Tabel 4.10 Frekuensi dan Persentase Ketuntasan pada Siklus II.....	77

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Bagan Skema Kerangka Pikir .....	33
Gambar 3.1 Skema Prosedur Penelitian Tindakan Kelas.....	36



## DAFTAR LAMPIRAN

### LAMPIRAN A

- A.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- A.2 LKS
- A.3 Daftar Hadir Siswa

### LAMPIRAN B

- B.1 Instrumen Tes Hasil Belajar
- B.2 Instrumen Lembar Observasi Aktivitas Siswa
- B.3 Instrumen Lembar Observasi Aktivitas Guru
- B.4 Instrumen Angket Respon Siswa

### LAMPIRAN C

- C.1 Daftar Nilai Tes Hasil Belajar Siswa
- C.2 Hasil Analisis Tes Hasil Belajar Siswa
- C.3 Hasil Analisis Data Aktivitas Siswa
- C.4 Hasil Analisis Data Aktivitas Guru
- C.5 Hasil Analisis Data Respon Siswa

### LAMPIRAN D

- E.1 Persuratan
- E.2 Validasi



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting yang menentukan kualitas kehidupan seseorang maupun suatu bangsa. Begitu juga Indonesia menempatkan pendidikan sebagai sesuatu yang penting dan utama. Hal ini dapat dilihat dari isi pembukaan UUD 1945 alinea IV yang menegaskan bahwa salah satu tujuan nasional bangsa Indonesia adalah mencerdaskan kehidupan bangsa.

Hal penting yang tidak dapat lepas dalam pendidikan adalah proses pembelajaran. Pembelajaran itu sendiri berasal dari kata belajar. Belajar adalah suatu perilaku. Artinya bahwa seseorang yang mengalami proses belajar akan mengalami proses perilaku, yaitu dari tidak mengerti jadi mengerti, dari tidak bias menjadi bisa dan dari ragu-ragu menjadi yakin. Keberhasilan dalam pembelajaran dapat diperlihatkan oleh siswa melalui sikap dan perilaku atas apa yang diajarkan di sekolah. Jadi, proses pembelajaran merupakan suatu interaksi antara guru dan siswa.

Salah satu mata pelajaran yang memegang peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan adalah matematika. Matematika adalah sebuah ilmu pasti yang memang selama ini menjadi induk dari segala ilmu pengetahuan di dunia ini. Semua kemajuan zaman, perkembangan kebudayaan dan peradaban manusia tidak lepas dari unsure matematika. Tanpa ada matematika tentu saja peradaban manusia tidak akan pernah mencapai kemajuan seperti sekarang ini.

Dalam pembelajaran di sekolah, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang masih dianggap sulit dipahami oleh siswa. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran matematika diperlukan suatu metode mengajar yang bervariasi. Model pembelajaran yang dipilih sebaiknya model pembelajaran yang dapat mendorong siswa agar lebih termotivasi dan aktif terlibat dalam proses pembelajaran, dengan begitu siswa lebih mudah dalam menerima dan memahami materi yang akan disampaikan oleh guru.

Salah satu permasalahan yang dihadapi dunia pendidikan kita adalah rendahnya kualitas, hasil dan proses belajar yang dicapai siswa. Rendahnya kualitas hasil belajar ditandai oleh pencapaian prestasi belajar yang belum memenuhi standar kompetensi seperti tuntutan kurikulum. Dalam setiap mata pelajaran, proses belajar yang dilakukan siswa terbatas pada penghafalan materi dan sebagai langkah untuk mengerjakan soal pada ujian atau tes. Padahal menurut tuntutan kurikulum yang berlaku siswa diharapkan bukan hanya sekedar dapat mengakumulasi pengetahuan akan tetapi diharapkan dapat mencapai kompetensi, yakni perpaduan pengetahuan, sikap, keterampilan yang terefleksikan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan pengamatan, guru dilapangan kurang menerapkan hal di atas secara optimal. Kondisi ini disebabkan oleh kenyataan bahwa tugas yang diemban guru sebagai rancangan pembelajaran adalah sangat rumit. Karena berhadapan langsung dengan dua variable di luar kontrolnya, yaitu cakupan isi pembelajaran yang telah ditetapkan terlebih dahulu berdasarkan tujuan yang akan dicapai, dan siswa yang membawa seperangkat sikap, kemampuan awal dan karakteristik perseorangan lainnya ke dalam pembelajaran.

Salah satu kendala yang dihadapi oleh guru SMP Negeri 33 Bulukumba adalah bagaimana menghasilkan pendekatan pembelajaran matematika yang efektif. Pada kenyataannya guru berhadapan dengan materi matematika yang memiliki cakupan yang kompleks. Hal ini dapat menyulitkan guru dalam mengajar siswa secara cermat berdasarkan isi dalam kaitannya dengan tujuan pembelajaran. Disisi lain ternyata kemampuan guru dalam merencanakan dan mengimplementasikan kurikulum belum memuaskan.

Berdasarkan hasil observasi pada bulan Mei 2017 di SMP Negeri 33 Bulukumba, masih banyak siswa yang mengalami kesulitan ketika mempelajari mata pelajaran matematika, ini dibuktikan dengan rendahnya kualitas dan hasil belajar yang didapat siswa pada ulangan harian semester 2 tahun pelajaran 2016/2017 dengan rata-rata yaitu 67,39. Dari 23 siswa kelas VII<sub>B</sub> yang tuntas hanya 10 orang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 70.

Hal ini disebabkan karena kurangnya minat belajar siswa dan pembelajaran yang masih didominasi dengan metode ceramah dan guru jarang mengaitkan materi belajar yang dipelajari siswa dengan kehidupan sehari-hari, sehingga siswa kurang tertarik dan cepat bosan terhadap pembelajaran matematika. Informasi lain yang diperoleh dari guru matematika tersebut bahwa dalam kegiatan belajar matematika siswa terlihat kurang semangat dalam belajar matematika, ditambah kurangnya keinginan siswa yang berkemampuan rendah bertanya kepada siswa yang berkemampuan tinggi.

Selain itu guru dalam memberikan materi pelajaran tidak menghubungkan dengan masalah-masalah nyata yang dekat dengan kehidupan siswa, padahal

masalah-masalah nyata dari kehidupan sehari-hari siswa dapat digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika, sehingga siswa dapat memperoleh pengalaman yang tidak mudah untuk dilupakan. Serta guru dalam mengajarkan materi tidak menggunakan alat peraga yang sederhana, siswa hanya menyaksikan guru menjelaskan materi tersebut. Padahal menggunakan alat peraga yang sederhana dapat memberikan hasil yang memuaskan.

Pandangan baru dalam pendidikan berpendapat bahwa otak pembelajar pada dasarnya bukanlah gelas kosong yang siap untuk diisi dengan air informasi yang berasal dari pengajar. Otak pembelajar sebenarnya sudah berisi pengetahuan yang dikonstruksikan sendiri karena pengalamannya, meskipun pengetahuan yang dikonstruksi tersebut terkadang salah konsep walaupun masuk akal. Berdasarkan atas pandangan tersebut, anggapan bahwa pembelajaran tidak memiliki pengetahuan atau gagasan tentang materi yang diajarkan adalah keliru (Paelori dan Rahman Rahim, 2012:5).

Mengatasi masalah tersebut di atas, salah satu cara yang dapat digunakan adalah dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* atau pendekatan matematika realistik. Pendekatan matematika realistik membantu guru mengaitkan antara materi pelajaran dengan konteks keseharian siswa yang ada di lingkungan serta memungkinkan siswa dapat mengkonstruksi pemikirannya sendiri untuk menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip matematika. Dengan demikian diharapkan dapat meningkatkan kualitas dan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika di sekolah.

Pendekatan matematika realistic merupakan salah satu pendekatan belajar matematika yang dikembangkan untuk mendekatkan matematika kepada siswa. Masalah-masalah nyata bagi kehidupan sehari-hari siswa digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika untuk menunjukkan bahwa matematika sebenarnya dekat dengan kehidupan sehari-hari. Benda-benda nyata yang akrab dengan kehidupan sehari-hari siswa dijadikan sebagai alat peraga dalam pembelajaran matematika, selain itu bisa digunakan benda khusus yang mempermudah siswa menyelesaikan masalah yang diberikan.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis termotivasi melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul “Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* pada Siswa Kelas VII<sub>B</sub> SMP Negeri 33 Bulukumba”.

## **B. Perumusan Masalah**

### **1. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, diidentifikasi masalah yang dihadapi oleh siswa kelas VII<sub>B</sub> SMP Negeri 33 Bulukumba adalah rendahnya kualitas pembelajaran siswa, ini dikarenakan kurangnya minat dan motivasi siswa untuk belajar matematika. Ini disebabkan karena masih adanya siswa yang menganggap bahwa matematika itu sulit dan tidak menyenangkan. Disamping itu juga dari factor guru yang kurang bervariasi dalam menyajikan materi pelajaran matematika.

## **2. Alternatif Pemecahan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas maka penulis akan melakukan penelitian untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika pada siswa kelas VII<sub>B</sub> SMP Negeri 33 Bulukumba melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*.

## **3. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikembangkan maka rumusan masalahnya adalah “Apakah penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika siswa kelas VII<sub>B</sub> SMP Negeri 33 Bulukumba?”.

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* pada siswa kelas VII<sub>B</sub> SMP Negeri 33 Bulukumba.

### **D. Manfaat Penelitian**

Dengan adanya hasil penelitian diharapkan memberikan kontribusi bagi pembangunan dan pengembangan kelembagaan. Kontribusi hasil penelitian ini adalah dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### **1. Manfaat Teoritis**

- a. Sebagai bahan referensi dalam memperoleh gambaran tentang peranan guru sebagai pendidik pada siswa sekolah menengah pertama.

- b. Sebagai bahan pengembangan ilmu pengetahuan untuk pihak-pihak yang terkait dalam pengambilan kebijakan dan menentukan langkah selanjutnya.
- c. Menambah pengalaman dan pengetahuan penulis, khususnya dalam membuat karya ilmiah sekaligus sebagai persyaratan untuk menyelesaikan program S1 di Universitas Muhammadiyah Makassar.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Siswa

Dapat memberikan motivasi bagi siswa dalam meningkatkan aktivitas belajar di sekolah.

### b. Bagi Guru

Sebagai masukan bagi guru untuk dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam memilih metode pembelajaran yang sesuai dan efektif.

### c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini akan memberikan informasi yang berharga terhadap upaya perbaikan pembelajaran sehingga dapat menunjang tercapainya target kurikulum dan daya serap siswa yang diharapkan.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS TINDAKAN

#### A. Kajian Pustaka

##### 1. Hakikat Kualitas Pembelajaran Matematika

###### a. Pengertian Belajar

Travers (Suprijono, 2015:2) mengemukakan bahwa “belajar adalah proses menghasilkan penyesuaian tingkah laku”, sedangkan menurut Harold Spears (Suprijono, 2015:2) “belajar adalah mengamati, membaca, meniru, mencoba sesuatu, mendengar dan mengikuti arah tertentu.

Sementara Supirjono (2015:3) menjelaskan bahwa belajar dalam idealism berarti kegiatan psiko-fisik-sosio menuju perkembangan pribadi seutuhnya. Namun, *realistic* yang dipahami oleh sebagian besar masyarakat tidaklah demikian. Belajar dianggapnya *property* sekolah. Kegiatan belajar selalu dikaitkan dengan tugas-tugas sekolah. Sebagian besar masyarakat menganggap belajar di sekolah adalah usaha penguasaan materi ilmu pengetahuan. Anggapan tersebut tidak seutuhnya salah, sebab seperti dikatakan Reber, belajar adalah *the process of acquiring knowledge*. Belajar adalah proses mendapatkan pengetahuan.

Menurut Sudjana (Rusman, 2013:1) belajar pada hakikatnya adalah proses interaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitaa individu. Belajar dapat dipandang sebagai proses yang diarahkan kepada tujuan dan proses berbuat melalui berbagai pengalaman. Belajar juga merupakan proses melihat, mengamati, dan memahami sesuatu.

Dan Witherington (Ngalimun Purwanto, 2010:84) belajar adalah suatu perubahan di dalam kepribadian yang menyatakan diri sebagai suatu pola baru daripada reaksi yang berupa kecakapan, sikap, kebiasaan, kepandaian, atau suatu pengertian.

Dari dapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah proses atau usaha yang dilakukan tiap individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku baik dalam bentuk pengetahuan, keterampilan maupun sikap dan nilai yang positif sebagai pengalaman untuk mendapatkan sejumlah kesan dari bahan yang telah dipelajari.

#### **b. Pembelajaran Matematika**

Menurut Rohani (Ngalimun, 2016:29) istilah pembelajaran memiliki arti luas dari pengajaran. Pembelajaran dikontraskan “sebagai proses aktivitas belajar di kelas pembelajaran yang ditentukan bersifat formal. Para ahli pendidikan mengatakan bahwa pengajaran adalah terjemahan dari bahasa Inggris “instruction”. Namun menurut Arif Sadiman, kurang sependapat akan pedanan/terjemahan yang demikian. Sebagaimana yang dikutip oleh Ah. Rohani. HM “Hal itu kurang tepat karena kurang mencerminkan terjemahan secara lebih pas. Instruction itu lebih luas pengertiannya dari pengajaran. Instruction mencakup semua event (peristiwa) yang mungkin mempunyai pengaruh langsung kepada proses belajar manusia dan bukan saja terbatas pada event-event yang dilakukan oleh guru/dosen/instruktur melainkan juga fungsi sumber belajar lainnya.

Menurut Daryanto (2013:166) pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran.

Dari pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreatifitas berpikir siswa yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika.

### **c. Kualitas Pembelajaran**

#### **1. Pengertian Kualitas Pembelajaran**

Konsep peningkatan kualitas pendidikan merupakan salah satu unsur dari paradigma baru pengelolaan pendidikan di Indonesia. Paradigm tersebut mengandung atribut pokok yaitu relevan dengan kebutuhan masyarakat pengguna lulusan, suasana akademik yang kondusif dalam penyelenggaraan program studi, adanya komitmen kelembagaan dari para pimpinan dan staf terhadap pengelolaan organisasi yang efektif dan produktif, keberlanjutan program studi, serta efisiensi program secara selektif berdasarkan kelayakan dan kecukupan. Dimensi-dimensi tersebut mempunyai kedudukan dan fungsi yang sangat strategis untuk merancang dan mengembangkan usaha penyelenggaraan pendidikan yang berorientasi kualitas pada masa yang akan datang.

Mutu sama dengan arti kualitas, dapat diartikan sebagai kadar atau tingkatan dari sesuatu, oleh karena itu kualitas mengandung pengertian:

1. Tingkat baik dan buruknya suatu kadar.
2. Derajat atau taraf (kepandaian, kecakapan, dan sebagainya); mutu.

Dalam konteks pendidikan, pengertian mutu dalam hal ini mengacu pada proses pendidikan dan hasil pendidikan. Dalam “proses pendidikan” yang bermutu terlibat berbagai input, seperti: bahan ajar (kognitif, afektif, atau psikomotorik), metodologi (bervariasi sesuai kemampuan guru), dukungan administrasi, sarana prasarana dan sumber daya lainnya serta penciptaan suasana yang kondusif.

Dari sisi guru, kualitas dapat dilihat dari seberapa optimal guru mampu memfasilitasi proses belajar siswa. Bahwa setiap guru atau tenaga pengajar memiliki tanggung jawab terhadap tingkat keberhasilan siswa belajar dan keberhasilan guru mengajar. Belajar hanya dapat terjadi apabila siswa sendiri telah termotivasi untuk belajar, guru harus secara bertahap dan berencana memperkenalkan manfaat belajar sebagai sebuah nilai kehidupan yang terpuji, sehingga siswa belajar karena didasari oleh nilai yang lebih tinggi bagi kehidupan siswa sendiri. Walaupun proses ini tidak sederhana, guru harus tetap berusaha menanamkan sikap positif dalam belajar, karena ini merupakan bagian yang sangat penting didalam proses belajar untuk mampu belajar.

Sementara itu dari sudut kurikulum dan bahan belajar, kualitas dapat dilihat dari seberapa relevan kurikulum dan bahan belajar maupun menyediakan aneka stimulus dan fasilitas belajar secara berdiversifikasi (dengan penganekaragaman, penerapan beberapa cara, perbedaan). Dari aspek iklim pembelajaran, kualitas dapat dilihat dari seberapa besar suasana belajar mendukung terciptanya kegiatan

pembelajaran yang menarik, menantang, menyenangkan dan bermakna bagi pembentukan profesionalitas kependidikan.

Dari sisi media belajar, kualitas dapat dilihat dari seberapa efektif media belajar digunakan oleh guru untuk meningkatkan intensitas belajar siswa. Dari sudut fasilitas belajar, kualitas dapat dilihat dari seberapa kontributif (memberi sumbangan) fasilitas fisik terhadap terciptanya situasi belajar yang aman dan nyaman. Sedangkan dari aspek materi, kualitas dapat dilihat dari kesesuaiannya dengan tujuan dan kompetensi yang harus dikuasai siswa.

Oleh karena itu kualitas pembelajaran secara operasional dapat diartikan sebagai intensitas keterkaitan sistemik dan sinergis guru, mahasiswa, kurikulum dan bahan ajar, media, fasilitas, dan system pembelajaran dalam menghasilkan proses dan hasil belajar yang optimal sesuai dengan tuntutan kurikuler.

## **2. Indikator Kualitas Pembelajaran**

Secara konseptual kualitas perlu diperlakukan sebagai dimensi indikator yang berfungsi sebagai indikasi atau petunjuk dalam kegiatan pengembangan profesi, baik yang berkaitan dengan usaha penyelenggaraan lembaga pendidikan maupun kegiatan pembelajaran di kelas. Hal ini diperlukan karena beberapa alasan berikut:

### **1. Prestasi Siswa Meningkat**

Prestasi siswa dapat dijadikan tolak ukur keberhasilan dalam pembelajaran yang selama ini pendidikan berlangsung mengedepankan aspek kognitif (pengetahuan), afektif (rasa), dan psikomotorik (tingkah laku).

## 2. Siswa Mampu Kerjasama

Di dalam pembelajaran diperlukan suatu kerja sama antar siswa maupun siswa dengan guru. Dengan adanya kekompakan akan timbul suasana pembelajaran yang kondusif dan menyenangkan. Keharmonisan perlu dijaga dan dipelihara dengan mewujudkan sikap: (1) adanya saling pengertian untuk tidak saling mendominasi, (2) adanya saling menerima untuk tidak saling berjalan menurut kemauannya sendiri, (3) adanya saling percaya untuk tidak saling mencurigai, (4) adanya saling menghargai dan (5) saling kasih sayang untuk tidak saling membenci dan iri hati.

## 3. Adanya Pembelajaran yang menyenangkan

Pembelajaran yang menyenangkan sangat diperlukan untuk membantu siswa dalam menyerap dan memahami pelajaran yang diserap oleh guru, karena apabila siswa tidak menyenangi pembelajaran maka materi pelajaran tidak akan membekas pada diri siswa. Pembelajaran yang menyenangkan ini biasanya dengan menggunakan metode yang bervariasi dan membentuk suasana kelas yang menarik.

## 4. Mampu Berinteraksi dengan Mata Pelajaran Lain

Problematika kehidupan dunia tidak hanya ada pada masalah keagamaan saja, akan tetapi lebih banyak dalam bidang-bidang keduniaan. Dalam hal ini pendidikan agama bisa menjadi solusi dari semua bidang asalkan pembelajaran pendidikan agama islam yang dilaksanakan mampu berinteraksi dengan mata pelajaran lain.

## 5. Mampu Mengkontekstualkan Hasil Pelajaran

Pembelajaran kontekstual sangat diperlukan untuk membiasakan dan melatih siswa dalam bersosial, bekerjasama dan memecahkan masalah. Belajar akan lebih bermakna apabila siswa mengalami sendiri apa yang dipelajarinya bukan mengetahuinya.

## 6. Pembelajaran yang Efektif di Kelas dan Lebih Memberdayakan Potensi Siswa

Kualitas pembelajaran harus ditingkatkan untuk meningkatkan kualitas hasil pendidikan. Secara mikro ditemukan strategi atau pendekatan pembelajaran yang efektif di kelas dan lebih memberdayakan potensi siswa.

## 7. Pencapaian Tujuan dan Target Kurikulum

Pencapaian tujuan dan target kurikulum merupakan tugas yang harus dilaksanakan oleh siswa dan guru dalam setiap pembelajarannya. Tujuan dan target-target tersebut bisa dijadikan tujuan minimal yang harus dicapai tergantung kepada kemampuan pihak sekolah yang terdiri dari guru dan unsure-unsur lain yang melaksanakannya.

Maka indikator kualitas pembelajaran dapat dilihat antara lain dari perilaku pembelajaran guru, perilaku dan dampak belajar siswa, iklim pembelajaran, materi pembelajaran, media pembelajaran, dan sistem pembelajaran.

#### **d. Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)***

##### **1. Sejarah Berdirinya *Realistic Mathematics Education (RME)***

Menurut Daryanto (2013: 162) sejak tahun 1971, institut Freudenthal mengembangkan suatu pendekatan teoritis terhadap pembelajaran matematika yang dikenal dengan RME (*Realistic Mathematics Education*). RME menggabungkan pandangan tentang apa itu matematika, bagaimana peserta didik belajar matematika, dan bagaimana matematika diajarkan. Freudenthal berkeyakinan bahwa peserta didik tidak boleh dipandang sebagai *passive receivers of ready-made mathematics* (penerima pasif matematika yang sudah jadi). Menurutnya, pendidikan harus mengarahkan peserta didik kepada penggunaan berbagai situasi dan kesempatan untuk menemukan kembali matematika dengan cara mereka sendiri. Banyak soal yang dapat diangkat dari berbagai situasi (konteks) yang dirasakan bermakna sehingga menjadi sumber belajar. Konsep matematika muncul dari proses matematisasi, yaitu dimulai dari penyelesaian yang berkaitan dengan konteks (*context-link solution*). Peserta didik secara perlahan mengembangkan alat dan pemahaman matematika ketingkat yang lebih formal. Model-model yang muncul dari aktivitas matematika peserta didik dapat mendorong terjadinya interaksi di kelas, sehingga mengarah pada level berpikir matematika yang lebih tinggi.

##### **2. Prinsip Pembelajaran *Realistic Mathematics Education (RME)***

Menurut Ngalimun (2016: 231) prinsip RME adalah aktivitas (doing) konstruktivis, realitas (kebermaknaan proses-aplikasi), pemahaman (menemukan informal dalam konteks melalui refleksi, informal ke formal), intertwinment

(keterkaitan-intekoneksi antar konsep), interaksi (pembelajaran sebagai aktivitas social, sharing), dan bimbingan (dari guru dalam penemuan).

Menurut Gravemeijer (Ashar, 2013) merumuskan tiga prinsip pokok dalam *Realistic Mathematics Education (RME)* yaitu:

1. Penemuan kembali terbimbing dan pematematikaan progresif (*Guided reinvention and progressive mathematizing*).

Prinsip pertama ini menyatakan bahwa pembelajaran yang mengacu pada *Realistic Mathematics Education (RME)* harus memberikan kesempatan siswa untuk menemukan kembali konsep atau algoritma sebagaimana ditemukannya konsep itu secara matematis dan memberikan kesempatan bagi siswa untuk melakukan matematisasi dengan masalah kontekstual yang realistic bagi siswa dengan bantuan dari guru. Siswa didorong atau ditantang untuk aktif bekerja bahkan diharapkan dapat mengkonstruksi atau membangun sendiri pengetahuan yang akan diperolehnya. Bila diperlukan, siswa perlu digiring kearah penemuan itu.

Pengembangan suatu konsep matematika dimulai oleh siswa secara mandiri berupa kegiatan eksplorasi dan memberikan peluang pada siswa untuk berkreasi dan mengembangkan pemikirannya. Peranan guru hanyalah sebagai pendamping yang akan meluruskan arah pemikiran siswa, sekiraja jalan berpikir siswa melenceng jauh dari pokok pembahasan yang sedang dipelajari.

2. Fenomena pembelajaran (*Didacticalial phenomenology*)

Pinsip kedua menyatakan bahwa fenomena pembelajaran harus menekankan bahwa masalah kontekstual yang diajukan kepada siswa harus memenuhi kriteria: (a) memperlihatkan beberapa macam aplikasi yang telah diantisipasi,

dan (b) sesuai dengan dampak pada matematisasi progresif. Dengan demikian masalah kontekstual yang dipilih harus sudah diantisipasi agar membelajarkan siswa ke arah konsep atau algoritma yang dituju. Selain itu, masalah kontekstual yang dipilih harus dapat membantu siswa menjembatangi setapak demi setapak proses pematematikaan siswa.

Topik-topik matematika disajikan atas dasar aplikasinya dan kontribusinya bagi perkembangan matematika. Pembelajaran matematika yang cenderung berorientasi kepada member informasi atau memberitahu siswa dalam memakai yang sudah siap pakai untuk memecahkan masalah, diubah dengan menjadikan masalah sebagai sarana utama untuk mengawali pembelajaran sehingga memungkinkan siswa dengan caranya sendiri mencoba memecahkannya.

### 3. Model-model yang dibangun sendiri (*Self-developed models*)

Prinsip ketiga ini menyatakan bahwa model yang dikembangkan siswa harus dapat menjembatangi pengetahuan informal ke arah pengetahuan matematika formal. Model matematika dikembangkan oleh siswa secara mandiri untuk memecahkan masalah. Pada awalnya, model matematika ini berupa model situasi yang telah akrab dengan siswa berdasarkan pengalaman siswa sebelumnya. Melalui proses generalisasi dan formalisasi, model itu akhirnya dirumuskan dalam bentuk model matematika formal.

Pada waktu siswa mengerjakan masalah kontekstual, siswa mengembangkan suatu model. Model ini diharapkan dibangun sendiri oleh siswa, baik dalam proses matematisasi horizontal ataupun vertikal. Kebebasan yang diberikan kepada siswa untuk memecahkan masalah secara mandiri atau kelompok, dengan sendirinya akan memungkinkan munculnya berbagai model pemecahan masalah buatan siswa.

### 3. Langkah-langkah penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*

Adapun langkah-langkah penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* atau pendekatan matematika realistic ini adalah sebagai berikut:

a. Tahap menyelesaikan masalah

Siswa diajak mengerjakan soal-soal dengan menggunakan langkah-langkah sendiri. Siswa dapat menggunakan cara/metode yang ditemukan sendiri, yaitu bahkan sangat berbeda dengan cara/metode yang dipakai oleh buku atau oleh guru.

b. Tahap penalaran

Siswa dilatih untuk bernalar dalam mengerjakan setiap soal yang dikerjakan. Artinya, pada tahap ini siswa harus dapat mempertanggung jawabkan cara/metode yang dipakai dalam mengerjakan soal.

c. Tahap komunikasi

Siswa diharapkan dapat mengkomunikasikan jawaban yang dipilih pada teman-temannya. Siswa berhak pula menyangkal (menolak) jawaban milik teman yang dianggap tidak sesuai dengan pendapat sendiri.

d. Tahap kepercayaan diri

Siswa diharapkan mampu melatih kepercayaan diri dengan cara mau menyampaikan jawaban soal yang diperoleh kepada teman-temannya dengan berani maju kedepan.

e. Tahap representasi

Siswa memperoleh kebebasan memilih bentuk representasi yang dia inginkan (benda konkrit, gambar, lambing-lambang matematika) untuk menyajikan atau menyelesaikan masalah yang dia hadapi.

Pendekatan matematika realistic adalah pendekatan pembelajaran yang bertitik dari hal-hal yang “real” bagi siswa, menekankan keterampilan, berdiskusi dan berkolaborasi, berargumentasi dengan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri dan pada akhirnya menggunakan matematika itu untuk menyelesaikan masalah baik secara individu maupun kelompok. Pada pendekatan ini peran guru tidak lebih dari seorang fasilitator, maderator atau evaluator sementara siswa berfikir, mengkomunikasikan, melatih nuansa demokrasi dengan menghargai pendapat orang lain.

**4. Keunggulan dan kelemahan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)***

Menurut Nurlaelah (Mustaqimah) kelemahan dan kelebihan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* adalah sebagai berikut:

1. Keunggulan

- a. Karena siswa membangun sendiri pengetahuannya, maka siswa tidak mudah lupa dengan pengetahuan yang dimilikinya.
- b. Suasana dalam proses pembelajaran menyenangkan karena menggunakan realitas kehidupan, sehingga siswa tidak cepat bosan belajar matematika.
- c. Siswa merasa dihargai dan semakin terbuka karena setiap jawaban siswa ada nilainya.

- d. Memupuk kerjasama dalam kelompok.
- e. Melatih keberanian siswa karena harus menjelaskan jawabannya.
- f. Pendidikan budi pekerti.

## 2. Kelemahan

- a. Karena sudah terbiasa diberi informasi terlebih dahulu, maka siswa masih kesulitan dalam menemukan jawabannya.
- b. Membutuhkan waktu yang lama terutama bagi siswa yang lemah
- c. Siswa yang pandai kadang-kadang tidak sabar untuk menanti temannya yang belum selesai.

## B. Materi Ajar

### Pecahan

#### 1. Pengertian Pecahan

Dalam kehidupan sehari-hari, pernahkah kamu melihat benda-benda yang telah terbagi menjadi beberapa bagian yang sama?

Misalnya:

1. Roti terbagi menjadi tiga bagian yang sama
2. Kertas dipotong menjadi dua bagian yang sama,
3. Jeruk terbagi menjadi beberapa bagian yang sama,
4. Skala centimeter pada mistar terbagi menjadi skala milimeter.

Semua bagian yang sama itu berkaitan dengan pecahan.

Contoh :

Sebuah apel dipotong menjadi 2 bagian yang sama , sehingga setiap bagian besarnya adalah  $\frac{1}{2}$  bagian dari apel itu atau  $\frac{1}{2}$  bagian dari seluruhnya. Apabila

$\frac{1}{2}$  bagian itu dipotong lagi menjadi dua bagian yang sama, maka setiap bagian besarnya  $\frac{1}{4}$  bagian dari seluruhnya.



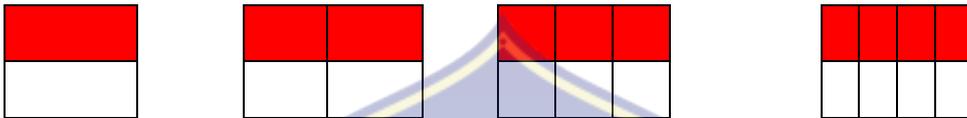
Sebuah jeruk mula-mula dibagi menjadi dua bagian yang sama. Satu bagian jeruk dari dua bagian yang sama itu disebut “satu per dua” atau “seperdua” atau “setengah” dan ditulis “ $\frac{1}{2}$ ”. Kedua bagian tersebut masing-masing dibagi dua lagi sehingga menjadi dua bagian yang sama. Dengan demikian dari sebuah jeruk diperoleh empat bagian jeruk yang sama. Satu bagian jeruk dari empat bagian yang sama itu disebut “satu per empat” atau “seperempat” dan ditulis  $\frac{1}{4}$ .

Bilangan  $\frac{1}{2}$  dan  $\frac{1}{4}$  ini disebut bilangan pecahan. Untuk pecahan  $\frac{1}{2}$ , bilangan 1 disebut *pembilang* dan bilangan 2 disebut *penyebut*. Untuk pecahan  $\frac{1}{4}$ , bilangan 1 disebut *pembilang* dan bilangan 4 disebut *penyebut*. Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa Pecahan merupakan bagian dari keseluruhan suatu bilangan dan dirumuskan dengan:

Bilangan yang dapat dinyatakan dalam bentuk “ $\frac{a}{b}$ ”, dengan  $a$  dan  $b$  adalah bilangan bulat,  $b \neq 0$ , dan  $b$  bukan faktor dari  $a$  disebut bilangan pecahan. Bilangan  $a$  disebut pembilang,  $b$  disebut penyebut.

## 2. Pecahan Senilai

Perhatikan bagian yang diarsir dari gambar-gambar berikut dan pecahan-pecahan yang melambangkannya. Ada berapa bagian pada masing-masing gambar? Ada berapa bagian yang diarsir? Bilangan pecahan manakah yang melambangkan bagian yang diarsir?



Pecahan  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{2}{4}$ ,  $\frac{3}{6}$ ,  $\frac{4}{8}$  mewakili daerah yang sama besar, karena itu disebut

pecahan-pecahan senilai. Dari empat pecahan tersebut,  $\frac{1}{2}$  merupakan pecahan dengan bentuk paling sederhana.

Pecahan senilai adalah pecahan-pecahan yang bernilai sama. atau pecahan yang nilainya tidak akan berubah walaupun pembilang dan penyebutnya dikalikan atau dibagi dengan bilangan yang sama yang tidak nol.

Untuk memperoleh pecahan yang senilai, pelajari uraian berikut:

$$\blacklozenge \frac{1}{3} = \frac{1 \times 2}{3 \times 2} = \frac{2}{6}$$

$$\blacklozenge \frac{1}{3} = \frac{1 \times 3}{3 \times 3} = \frac{3}{9}$$

$$\blacklozenge \frac{2}{6} = \frac{2:2}{6:2} = \frac{1}{3}$$

$$\blacklozenge \frac{3}{9} = \frac{3:3}{9:3} = \frac{1}{3}$$

Pecahan-pecahan  $\frac{1}{3}, \frac{2}{6}, \frac{3}{9}$  mempunyai nilai yang sama sehingga dapat

ditulis  $\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9}$ .

Dari uraian tersebut, tampak bahwa untuk memperoleh pecahan-pecahan yang senilai dapat dilakukan dengan *mengalikan atau membagi pembilang dan penyebutnya dengan bilangan yang sama*.

Jika diketahui pecahan  $\frac{p}{q}$ , dengan  $p, q \neq 0$  maka berlaku  $\frac{p}{q} = \frac{p \times a}{q \times a}$  atau  $\frac{p}{q} = \frac{p : a}{q : a}$ , dimana  $a, b$  konstanta positif bukan nol dan membagi pembilang dan penyebut pecahan itu dengan FPB dari  $a$  dan  $b$ . (FPB = Faktor Persekutuan Besar)

### 3. Pecahan Biasa atau Sederhana dan Pecahan Campuran

Pecahan  $\frac{1}{4}$  dan  $\frac{3}{4}$  memiliki pembilang yang nilainya lebih kecil dari nilai penyebutnya. Pecahan seperti ini disebut pecahan murni (pecahan sejati).

Contoh pecahan biasa lainnya adalah  $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{5}{4}, \frac{6}{5}$  dan sebagainya.

Dari uraian di atas, apabila nilai pembilang lebih kecil dari nilai penyebut suatu pecahan, maka pecahan itu disebut *pecahan biasa yang murni*.

Perhatikanlah pecahan-pecahan berikut:

$\frac{4}{3}, \frac{5}{2}, \frac{9}{4}$  Pecahan di samping memiliki pembilang yang nilainya lebih besar

dari nilai penyebutnya. Pecahan seperti ini disebut *pecahan biasa yang tidak murni*.

Apabila suatu pecahan dituliskan  $1\frac{3}{4}$ , bila kamu perhatikan terdapat sebuah bilangan cacah, yaitu 1 dan sebuah pecahan murni, yaitu  $\frac{3}{4}$ . Pecahan seperti ini disebut *pecahan campuran*.

Untuk suatu bilangan pecahan  $\frac{a}{b}$  dengan  $b \neq 0$ .

1. Jika  $a < b$ , maka  $\frac{a}{b}$  disebut pecahan murni.
2. Jika  $a > b$ , maka  $\frac{a}{b}$  disebut pecahan tidak murni.
3. Jika  $m\frac{c}{d}$  dengan  $m$  bilangan cacah dan  $\frac{c}{d}$  pecahan biasa, maka  $m\frac{c}{d}$  disebut pecahan campuran.  
(Pecahan murni dan pecahan tidak murni merupakan pecahan biasa atau sederhana).

#### 4. Mengubah Bilangan Pecahan Campuran ke Pecahan Biasa

Kamu tentunya sudah mengenal *bilangan pecahan murni*, yaitu bilangan pecahan yang pembilangnya kurang dari penyebutnya. Sebaliknya, pecahan yang pembilangnya lebih dari penyebutnya disebut *bilangan pecahan tidak murni* atau bisa juga disebut bilangan pecahan campuran, yaitu pecahan yang terdiri dari bilangan bulat dan bilangan pecahan biasa (murni atau pun tidak murni). Pecahan campuran dapat diubah menjadi bentuk pecahan biasa dan juga sebaliknya.

Catatan: Mengubah bentuk pecahan tidak akan mengubah penyebutnya.

Untuk lebih jelasnya, perhatikanlah contoh berikut ini:

Tuliskan bilangan pecahan campuran  $3\frac{2}{5}$  menjadi bilangan pecahan biasa.

Jawab :

Cara I

$$\begin{aligned} 3\frac{2}{5} &= 3 + \frac{2}{5} \\ &= \frac{15}{5} + \frac{2}{5} \\ &= \frac{17}{5} \end{aligned}$$

Cara II

$$\begin{aligned} 3\frac{2}{5} &= \frac{5 \times 3 + 2}{5} \\ &= \frac{15 + 2}{5} \\ &= \frac{17}{5} \end{aligned}$$

Berdasarkan contoh di atas dapat dirumuskan:

Pecahan campuran  $a\frac{b}{c}$  dengan  $c \neq 0$  dapat diubah menjadi pecahan biasa  $\frac{c \times a + b}{c}$

### 5. Mengubah Bilangan Pecahan Biasa ke Pecahan Campuran

Ibu memiliki 3 buah apel yang akan dibagikan kepada 2 orang anaknya dengan sama besar. Bagian apel yang akan diperoleh tiap anak adalah satu apel dan setengah apel. Hal ini dapat dinyatakan sebagai  $3 : 2$  atau  $1\frac{1}{2}$ . Bentuk pecahan  $1\frac{1}{2}$  merupakan bentuk pecahan campuran. Pecahan campuran terdiri atas  $1\frac{1}{2}$  bilangan bulat 1 dan bilangan pecahan  $\frac{1}{2}$ .



### 6. Mengubah Bentuk Pecahan Ke Bentuk Desimal dan Sebaliknya

Coba kalian ingat kembali mengenai nilai tempat pada bilangan pecahan desimal. Perhatikan nilai tempat pada bilangan 235,674 berikut.

235.674 =

✎ 4 = perseribuan, nilainya  $\frac{4}{1000}$  atau 0,004

✎ 7 = perseratusan, nilainya  $\frac{7}{100}$  atau 0,07

✎ 6 = persepuluhan, nilainya  $\frac{6}{10}$  atau 0,6

✎ 5 = satuan, nilainya 5

 3 = puluhan, nilainya 30

 2 = ratusan, nilainya 200

Apabila suatu pecahan biasa atau campuran akan diubah atau dinyatakan ke dalam bentuk pecahan desimal, maka dapat dilakukan dengan cara mengubah penyebutnya menjadi 10, 100, 1.000, 10.000, dan seterusnya. Dapat pula dengan cara membagi pembilang dengan penyebutnya.

Sebaliknya, untuk mengubah pecahan desimal menjadi pecahan biasa/campuran dapat kalian lakukan dengan menguraikan bentuk panjangnya terlebih dahulu.

#### 7. Mengubah Bentuk Pecahan ke Bentuk Persen dan Sebaliknya

Bentuk pecahan perseratus seperti di atas disebut bentuk *persen* atau ditulis “%”, sehingga:

$$\frac{2}{5} = \frac{40}{100} = 40\%$$

Dalam mengubah bentuk pecahan ke bentuk persen dapat dilakukan dengan cara mengubah pecahan semula menjadi pecahan senilai dengan penyebut 100. Jika hal itu sulit dikerjakan maka dapat dilakukan dengan cara mengalikan pecahan tersebut dengan 100%. Adapun untuk mengubah bentuk persen ke bentuk pecahan biasa/campuran, ubahlah menjadi perseratus, kemudian sederhanakanlah.

#### 8. Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan

##### 1. Penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan bilangan bulat

Dalam menentukan hasil penjumlahan atau pengurangan pecahan dengan bilangan bulat, ubahlah bilangan bulat itu ke dalam bentuk pecahan dengan penyebut sama dengan penyebut pecahan itu. Kemudian, jumlahkan atau

kurangkan pembilangnya sebagaimana pada bilangan bulat. Jika pecahan tersebut berbentuk pecahan campuran, jumlahkan atau kurangkan bilangan bulat dengan bagian bilangan bulat pada pecahan campuran.

## 2. Penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan pecahan

Dalam menentukan hasil penjumlahan atau pengurangan dua pecahan, samakan penyebut kedua pecahan tersebut, yaitu dengan cara mencari KPK dari penyebut-penyebutnya. Kemudian, baru dijumlahkan atau dikurangkan pembilang

## 3. Sifat-sifat pada penjumlahan dan pengurangan pecahan

Coba kalian ingat kembali sifat-sifat yang berlaku pada penjumlahan bilangan bulat.

Untuk setiap bilangan bulat  $a$ ,  $b$ , dan  $c$  maka berlaku

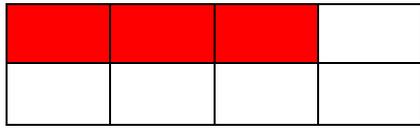
- 1) sifat tertutup:  $a + b = c$ ;
- 2) sifat komutatif:  $a + b = b + a$ ;
- 3) sifat asosiatif:  $(a + b) + c = a + (b + c)$ ;
- 4) bilangan (0) adalah unsur identitas pada penjumlahan:  $a + 0 = 0 + a = a$ ;
- 5) invers dari  $a$  adalah  $-a$  dan invers dari  $-a$  adalah  $a$ , sedemikian sehingga  $a + (-a) = (-a) + a = 0$

Sifat-sifat tersebut juga berlaku pada penjumlahan bilangan pecahan, artinya sifat-sifat tersebut berlaku jika  $a$ ,  $b$ , dan  $c$  bilangan pecahan.

## 9. Perkalian Pecahan

### 1. Perkalian pecahan dengan pecahan

Untuk mengetahui cara menentukan hasil perkalian pada pecahan. Lihat Gambar !



Tampak bahwa luas daerah yang diarsir menunjukkan pecahan  $\frac{3}{8}$  bagian dari luas keseluruhan. Di lain pihak, daerah yang diarsir menunjukkan perkalian  $\frac{1}{2} \times \frac{3}{4} = \frac{3}{8}$ . Jadi, dapat dikatakan bahwa luas daerah yang diarsir sama dengan perkalian pecahan  $\frac{1}{2} \times \frac{3}{4}$ .

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan sebagai berikut:

Untuk mengalikan dua pecahan  $\frac{p}{q}$  dan  $\frac{r}{s}$  dilakukan dengan mengalikan pembilang dengan pembilang dan penyebut dengan penyebut atau dapat ditulis  $\frac{p}{q} \times \frac{r}{s} = \frac{p \times r}{q \times s}$  dengan  $q, s \neq 0$ .

## 2. Sifat-sifat perkalian pada pecahan

Ingat kembali sifat-sifat yang berlaku pada perkalian bilangan bulat berikut.

Untuk setiap bilangan bulat  $a, b$  dan  $c$  berlaku.

- 1) Sifat tertutup :  $a \times b = c$  ;
- 2) Sifat komutatif :  $a \times b = b \times a$  ;
- 3) Sifat asosiatif :  $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$  ;
- 4) Sifat distributif perkalian terhadap penjumlahan :  
 $a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c)$  ;
- 5) Sifat distributif perkalian terhadap pengurangan :  
 $a \times (b - c) = (a \times b) - (a \times c)$  ;
- 6)  $a \times 1 = 1 \times a = a$  ; bilangan 1 adalah unsur identitas pada perkalian.

### 3. Invers pada perkalian

Pada perkalian-perkalian bilangan,  $\frac{2}{5}$  adalah invers perkalian (kebalikan) dari  $\frac{5}{2}$ . Sebaliknya,  $\frac{5}{2}$  adalah invers perkalian (kebalikan) dari  $\frac{2}{5}$ .

Dari uraian tersebut dapat dikatakan bahwa hasil kali suatu bilangan dengan invers (kebalikan) bilangan itu sama dengan 1.

Secara umum dapat dituliskan sebagai berikut :

- Invers perkalian dari pecahan  $\frac{p}{q}$  adalah  $\frac{q}{p}$  atau invers perkalian dari  $\frac{q}{p}$  adalah  $\frac{p}{q}$ .
- Suatu bilangan jika dikalikan dengan invers perkaliannya maka hasilnya sama

### 10. Pembagian Pecahan

Kalian telah mempelajari bahwa operasi pembagian pada bilangan bulat merupakan invers (kebalikan) dari perkalian. Hal ini juga berlaku pada pembagian bilangan pecahan.

Perhatikan uraian berikut

Untuk sebarang pecahan  $\frac{p}{q}$  dan  $\frac{r}{s}$  dengan  $q \neq 0, r \neq 0, s \neq 0$  berlaku  $\frac{p}{q} : \frac{r}{s} = \frac{p}{q} \times \frac{s}{r}$  dimana  $\frac{s}{r}$  merupakan kebalikan (invers) dari  $\frac{r}{s}$

### 11. Perpangkatan Pecahan

#### 1. Bilangan pecahan berpangkat bilangan bulat positif

Pada pembahasan kali ini, kita hanya akan membahas perpangkatan pada pecahan dengan pangkat bilangan bulat positif. Di kelas IX nanti kalian akan

mempelajari perpangkatan pada pecahan dengan pangkat bilangan bulat negatif dan nol. Pada bab sebelumnya, kalian telah mempelajari bahwa pada bilangan bulat berpangkat bilangan bulat positif berlaku faktor :

$a^n = a \times a \times a \times a \times a \dots \times a$  ; sebanyak n factor, untuk setiap bilangan bulat  $a$ .

Dengan kata lain, perpangkatan merupakan perkalian berulang dengan bilangan yang sama. Definisi tersebut juga berlaku pada bilangan pecahan berpangkat. Perhatikan uraian berikut.

Dari uraian diatas , secara umum dapat dituliskan sebagai berikut

Untuk sebarang bilangan bulat  $p$  dan  $q$  dengan  $q \neq 0$  dan  $m$  bilangan bulat positif berlaku :

$$\left(\frac{p}{q}\right)^m = \frac{p}{q} \times \frac{p}{q} \dots \times \frac{p}{q}$$

sebanyak m factor. Dalam hal ini, bilangan pecahan  $\frac{p}{q}$  disebut *bilangan pokok*.

## 2. Sifat-sifat bilangan pecahan berpangkat

Coba kalian ingat kembali sifat-sifat pada bilangan bulat berpangkat bilangan bulat positif.

Sifat-sifat tersebut juga berlaku pada bilangan pecahan berpangkat sebagai berikut.

Untuk sebarang bilangan bulat  $p, q$  dengan  $q \neq 0$  dan  $m, n$  bilangan bulat positif berlaku sifat-sifat berikut.

$$\left(\frac{p}{q}\right)^m : \left(\frac{p}{q}\right)^n = \left(\frac{p}{q}\right)^{m-n}$$

$$\left(\frac{p}{q}\right)^m = \frac{p^m}{q^m}$$

$$\left(\frac{p}{q}\right)^m \times \left(\frac{p}{q}\right)^n = \left(\frac{p}{q}\right)^{m+n}$$

## 12. Operasi Hitung Campuran pada Bilangan Pecahan

Coba ingat kembali aturan-aturan yang berlaku pada operasi hitung campuran bilangan bulat berikut.

dalam suatu operasi hitung campuran bilangan bulat tidak terdapat tanda kurung, pengerjaannya berdasarkan sifat-sifat operasi hitung berikut.

- Operasi penjumlahan (+) dan pengurangan (-) *sama kuat*, artinya operasi yang terletak di sebelah kiri dikerjakan terlebih dahulu.
- Operasi perkalian ( $\times$ ) dan pembagian (:) *sama kuat*, artinya operasi yang terletak di sebelah kiri dikerjakan terlebih dahulu.
- Operasi perkalian ( $\times$ ) dan pembagian (:) *lebih kuat* daripada operasi penjumlahan (+) dan pengurangan (-), artinya operasi perkalian ( $\square\square$ ) dan pembagian (:) dikerjakan terlebih dahulu daripada operasi penjumlahan (+) dan pengurangan (-).

Aturan tersebut juga berlaku pada operasi hitung campuran pada bilangan pecahan.

### C. Penelitian Relevan

Kasmawati (2014) menjelaskan bahwa dengan pendekatan matematika realistik, rasa percaya diri, minat, dan semangat siswa terhadap matematika meningkat. Ini ditandai dengan adanya peningkatan frekuensi kehadiran siswa dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

Nur Ahmad (2016) dalam penelitian dengan pendekatan RME hasil dan kualitas belajar siswa meningkat. Dengan meningkatnya hasil dan kualitas belajar siswa melalui pendekatan RME, maka pendekatan RME efektif untuk diterapkan.

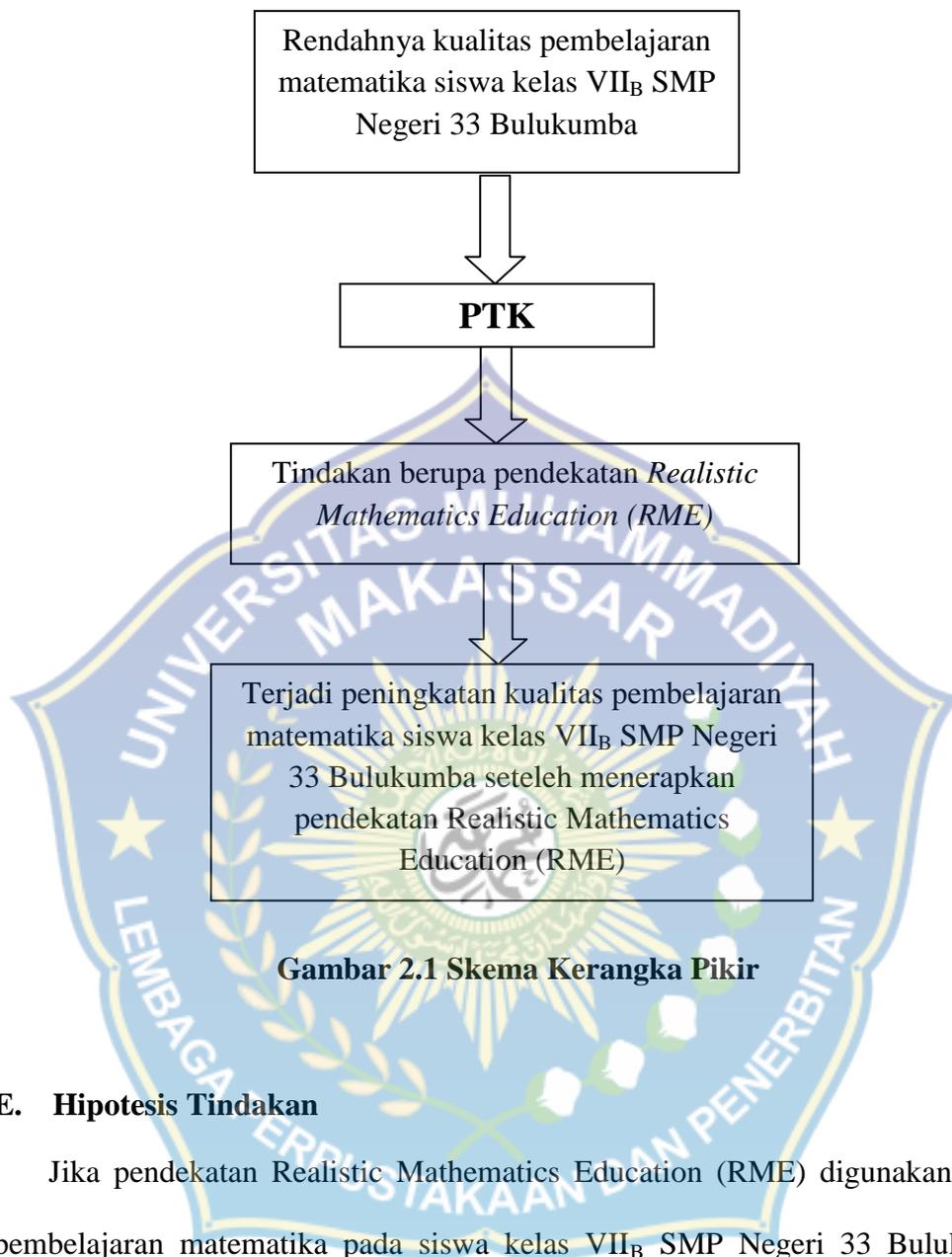
Dari hasil penelitian diatas, maka dapat dipahami bahwa dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* dalam proses belajar mengajar di kelas dapat meningkatkan hasil dan kualitas belajar siswa.

#### **D. Kerangka Pikir**

Rendahnya hasil belajar siswa terhadap pembelajaran matematika yang diduga oleh kebiasaan guru SMP Negeri 33 Bulukumba dalam mengajar. Dalam mengajar: (1) guru masih menggunakan metode ceramah, (2) dalam pemberian materi pembelajaran masih berpusat pada guru dan kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran, (3) tidak menghubungkan materi pelajaran dengan masalah-masalah nyata dekat dengan kehidupan siswa, dan (4) tidak memberikan kesempatan pada siswa untuk membentuk sendiri pengetahuannya.

Penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* yang perlu dilakukan oleh guru yaitu mengaitkan langkah-langkah pembelajaran yang telah dijelaskan di atas sehingga dapat meningkatkan kemampuan hasil belajar siswa. Dalam pendekatan matematika realistik, siswa dipandang sebagai individu (subjek) yang memiliki pengetahuan dan pengalaman sebagai hasil interaksinya dengan lingkungan. Melalui eksplorasi berbagai kehidupan sehari-hari. Dengan demikian diharapkan dapat meningkatkan hasil dan kualitas belajar siswa terhadap pembelajaran matematika.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat kerangka piker dalam penelitian ini sebagai berikut:



**Gambar 2.1 Skema Kerangka Pikir**

### **E. Hipotesis Tindakan**

Jika pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) digunakan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VII<sub>B</sub> SMP Negeri 33 Bulukumba, maka kualitas pembelajaran matematika dapat meningkat.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) atau *classroom action research*, dimana penelitian ini dilakukan dengan minimal dua kali siklus tindakan. Hamzah, dkk. (2011: 41) menyimpulkan “penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik, dan hasil dan kualitas belajar siswa meningkat”. Penelitian ini berangkat dari permasalahan real yang dihadapi oleh siswa dan guru dalam proses pembelajaran matematika. Kemudian dicarikan alternative pemecahannya dan ditindak lanjuti dengan tindakan-tindakan nyata yang terencana dan terukur. Rancangan ini sesuai dengan latar permasalahan dan karakteristik penelitian yang dilakukan, yaitu (1) masalah penelitian berasal dari persoalan yang terjadi dalam praktik pembelajaran di kelas, yakni kemampuan pembelajaran matematika siswa yang masih rendah, (2) adanya tindakan untuk memperbaiki permasalahan pembelajaran, yakni dengan *pendekatan realistic mathematics education* atau pendekatan matematika realistic, (3) adanya kolaborasi antara peneliti dan guru dalam kegiatan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran, dan (4) adanya kegiatan untuk melakukan evaluasi dan refleksi.

Menurut Kemmis dan Mc Taggart tahapan pelaksanaan PTK yaitu terdiri atas empat komponen utama yaitu: 1) perencanaan, 2) pelaksanaan tindakan, 3) observasi, 4) refleksi.

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

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SMP Negeri 33 Bulukumba untuk mata pelajaran matematika. Sebagai subjek penelitian adalah siswa kelas VII<sub>B</sub> tahun pelajaran 2017/2018, dengan jumlah siswa sebanyak 22 orang, yang terdiri dari 10 orang siswa perempuan dan 12 orang siswa laki-laki.

## **C. Faktor yang Diselidiki**

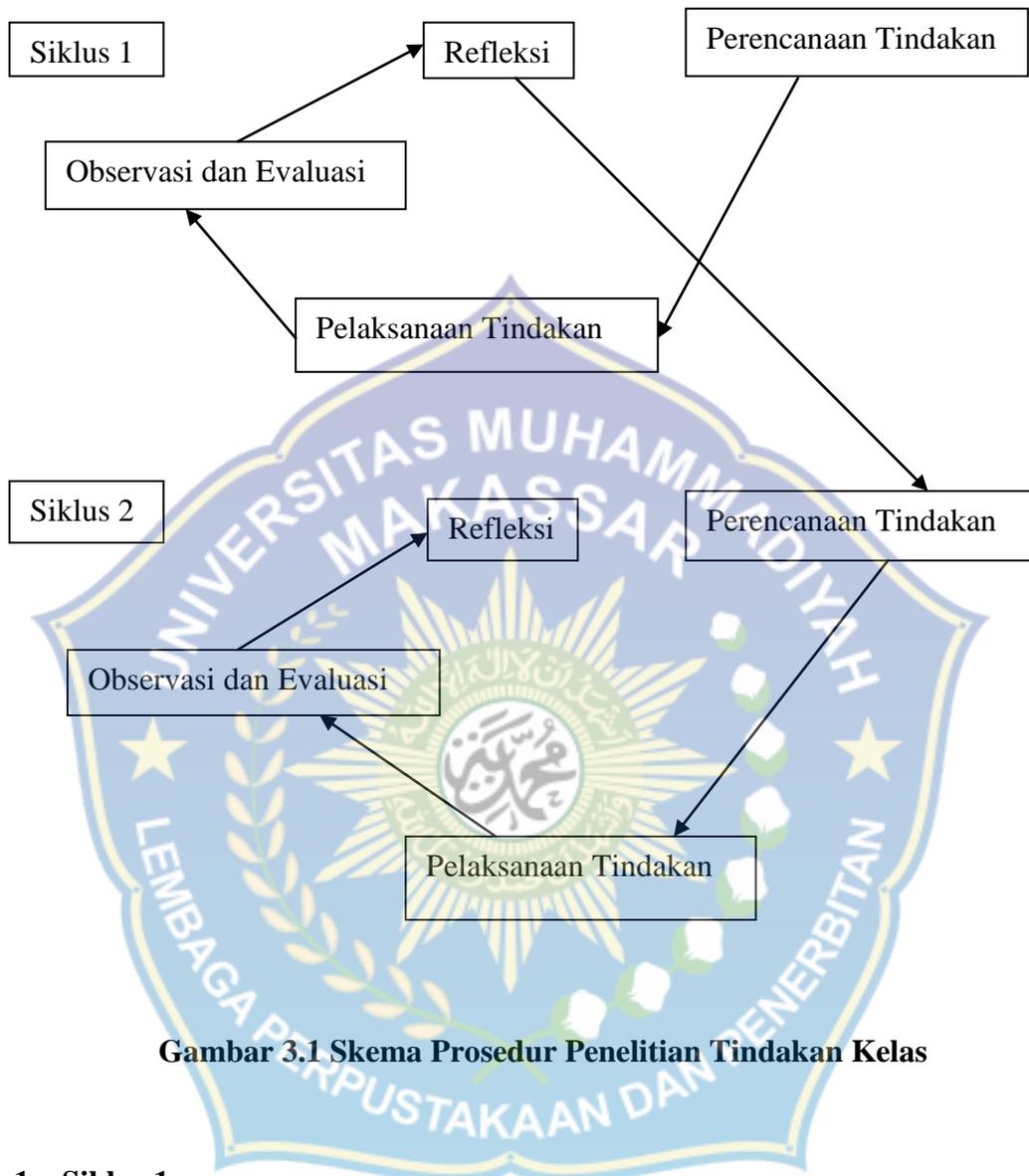
Untuk menemukan jawaban atas permasalahan yang telah dirumuskan, maka factor yang akan diselidiki melalui penelitian ini adalah:

1. Faktor proses yaitu untuk melihat terjadinya aktifitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung, meliputi aspek keaktifan, partisipasi dan kerja kelompok.
2. Faktor hasil yaitu untuk melihat kualitas pembelajaran dan respon siswa terhadap pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*.

## **D. Prosedur Penelitian**

Penelitian ini rencanakan akan dilaksanakan sebanyak 2 siklus, tiap siklus terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

Menurut Hamzah, dkk skema alur PTK yaitu:



**Gambar 3.1 Skema Prosedur Penelitian Tindakan Kelas**

### 1. Siklus 1

Dalam siklus 1, dimana pelaksanaannya meliputi:

#### a. Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan ini meliputi:

1. Peneliti melakukan telaah kurikulum kelas VII SMP.

2. Membuat scenario pelaksanaan tindakan untuk meningkatkan kemampuan siswa memahami pembelajaran matematika melalui pendekatan RME atau pendekatan matematika realistic.
3. Membuat lembar observasi untuk melihat bagaimana suasana belajar mengajar di kelas ketika pembelajaran dengan menggunakan pendekatan matematika realistic dilaksanakan.
4. Membuat alat bantu mengajar yang diperlukan dalam rangka membantu siswa menguasai keterampilan-keterampilan matematika yang baik.
5. Mendesain alat evaluasi untuk melihat apakah materi matematika telah dikuasai oleh siswa.

**b. Pelaksanaan Tindakan**

Pelaksanaan tindakan yang dimaksud adalah melaksanakan pembelajaran. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah melaksanakan pembelajaran sesuai scenario pembelajaran yang telah dibuat. Kegiatan itu sebagai berikut:

- a. Kegiatan Guru
  1. Menulis pokok pembahasan atau sub pokok pembahasan materi yang akan dibahas di papan tulis.
  2. Menyampaikan tujuan pembelajaran.
  3. Menyiapkan alat atau bahan pembelajaran.
  4. Memberikan arahan-arahan tentang proses pembelajaran matematika yang akan berlangsung.
  5. Membahas materi pembelajaran dengan mengaitkannya pada apa yang sering dialami oleh siswa dalam kehidupan sehari-harinya yaitu:

- a. Menyampaikan masalah-masalah dalam konteks sebagai sumber dan terapan konsep matematika pada pokok pembahasan.
- b. Menstimulasi, membimbing, dan memfasilitasi agar prosedur, algoritma, simbol, skema, dan model yang dibuat oleh siswa mengarahkan mereka untuk sampai kepada matematika formal.
- c. Memberikan atau mengarahkan kelas, kelompok, maupun individu untuk menciptakan *free production*.

6. Materi latihan atau PR

b. Kegiatan siswa

1. Menulis pokok bahasan atau sub pokok bahasan di buku catatan.
2. Memahami tujuan pembelajaran.
3. Siswa memperhatikan dan mendengarkan arahan-arahan dari guru tentang proses pembelajaran yang akan berlangsung.
4. Memahami konsep matematika pada pokok bahasan dan menyelesaikan masalah matematika dengan metode masing-masing.
5. Siswa menanyakan hal-hal yang kurang jelas yang terdapat pada LKS kepada guru.
6. Mengerjakan soal-soal latihan yang terdapat di buku paket.
7. Mencatat soal-soal yang diberikan oleh guru sebagai PR.

**c. Observasi dan Evaluasi**

Pada tahap ini dilaksanakan observasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang memuat catatan-catatan mengenai situasi yang terjadi dalam kelas selama kegiatan berlangsung. Hasil tindakan akan dievaluasi dengan tes ulangan harian.

#### **d. Refleksi**

Merefleksi setiap hasil yang diperoleh melalui hasil observasi dengan menilai dan mempelajari hasil perkembangan siswa pada siklus 1 dan hasil inilah yang selanjutnya dijadikan untuk merancang perbaikan dan penyempurnaan pada siklus berikutnya (siklus 2) sehingga hasil yang dicapai lebih baik dari siklus sebelumnya (siklus 1).

#### **2. Siklus 2**

Kegiatan yang dilakukan pada siklus 2 adalah mengulangi kembali tahap-tahap yang dilakukan pada siklus 1. Disamping itu, dilakukan sejumlah rencana baru untuk memperbaiki atau merancang tindakan baru sesuai dengan pengalaman dari hasil refleksi yang diperoleh pada siklus 1.

#### **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **1. Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran**

Tujuan penggunaan instrument ini adalah untuk mengetahui tingkat keterlaksanaan pembelajaran menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*.

##### **2. Lembar Observasi Aktivitas Siswa**

Lembar observasi ini dilakukan dengan tujuan memperoleh gambaran yang bersifat umum maupun khusus yang berkenaan dengan aktivitas siswa, perilaku, penguasaan materi dan kelas dan interaksi siswa dan guru dalam kegiatan pembelajaran matematika dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*.

### 3. Tes Hasil Belajar

Tes atau ujian yang diberikan kepada siswa setelah diadakan tindakan setiap siklus dengan tujuan untuk mengukur tingkat keberhasilan siswa. Tujuan dikumpulkannya tes hasil belajar siswa dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan kualitas belajar siswa dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*.

### 4. Angket Respon Siswa

Angket digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap model pembelajaran yang diterapkan.

## **F. Teknik Pengumpulan Data**

Untuk memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan, maka teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Data mengenai proses aktifitas siswa dan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dikumpulkan dengan menggunakan lembar observasi.
2. Data tentang hasil belajar siswa dikumpulkan dengan menggunakan lembar tes hasil belajar matematika yang dilaksanakan setiap siklus.
3. Data tentang keterlaksanaan model pembelajaran diambil dengan menggunakan lembar observasi keterlaksanaan model pembelajaran.
4. Data tentang respon siswa dikumpulkan dengan menggunakan angket respon siswa yang diisi setelah pelaksanaan model pembelajaran.
5. Catatan harian guru berupa catatan yang berisi tentang data-data siswa selama proses belajar mengajar.

## G. Teknik Analisis Data

Adapun teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah :

1. Data mengenai hasil belajar siswa dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif. Statistika deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik subjek penelitian berupa rata-rata, standar deviasi, median, nilai terendah serta nilai tertinggi. Kriteria yang digunakan untuk menentukan kategori hasil belajar matematika adalah berdasarkan teknik kategorisasi yang ditetapkan oleh Departemen Pendidikan Nasional (Rasyid, 2013:26) yaitu sebagai berikut :

**Tabel 3.1 Teknik Kategori Standar Berdasarkan Ketetapan Depdiknas**

Skor	Kategori
0 – 59	Sangat Rendah
60 – 69	Rendah
70 – 79	Sedang
80 – 89	Tinggi
90 – 100	Sangat Tinggi

Untuk menentukan ketuntasan belajar siswa dengan melihat table 3.2

Kategori Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah.

**Table 3.2 Kategori Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)**

Nilai	Kategori
0 – 70	Tidak tuntas
70 –100	Tuntas

Ketuntasan klasikal dikatakan tercapai jika minimal 80% siswa mencapai skor minimal 70, sesuai dengan nilai KKM yang ditentukan oleh sekolah.

2. Data mengenai aktivitas siswa dianalisis dengan menghitung persentase tiap aktivitas siswa. Rumus :

$$P_n = \frac{T_n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

$n$  = Aktivitas ke ...

$P_n$  = Persentasi aktivitas siswa

$T_n$  = Banyaknya siswa yang melakukan  $n$  aktivitas

$N$  = Jumlah siswa secara keseluruhan.

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

Teknik analisis data terhadap keterlaksanaan pembelajaran digunakan analisis rata-rata. Artinya tingkat kemampuan guru dihitung dengan caramenjumlah nilai tiap aspek kemudian membaginya dengan banyak aspek yang dinilai. Adapun pengkategorian kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran digunakan kategori pada table berikut :

**Tabel 3.3 Konversi Nilai Tingkat Keterlaksanaan Pembelajaran**

No	Skor Rata-rata	Kategori
1	1,0 – 1,4	Tidak terlaksana
2	1,5 – 2,4	Kurang terlaksana
3	2,5 – 3,4	Cukup Terlaksana
4	3,5 – 4,0	Terlaksana dengan baik

Kriteria keterlaksanaan pembelajaran berada pada kategori terlaksana dengan baik.

3. Data mengenai respon siswa dianalisis dengan menghitung persentase tiap pilihan respon dengan menggunakan rumus

$$S = \frac{t}{X} \times 100\%$$

Keterangan:

$S$  = Persentasi respon siswa yang menjawab senang, menarik,  
dan ya

$t$  = Banyaknya siswa yang melakukan  $n$  aktivitas

$X$  = Jumlah siswa secara keseluruhan

## H. Indikator Proses dan Keberhasilan

### 1. Indikator Proses

Indikator yang digunakan untuk mengukur peningkatan kualitas pembelajaran siswa baik secara klasikal maupun individual. Secara individual, siswa dinyatakan tuntas belajar jika telah mencapai tingkat pemahaman materi 70% yang ditunjukkan dengan perolehan nilai tes formatif 70 atau lebih.

Kriteria yang digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan perbaikan pembelajaran adalah jika ada peningkatan kualitas pembelajaran siswa secara klasikal dan individual, serata minimal 90% dari siswa tuntas dalam belajar, maka intervensi yang dilakukan dikatakan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran siswa.

Peningkatan keaktifan siswa diamati saat pembelajaran berlangsung, siswa menjawab maupun mengajukan pertanyaan, interaksi antar siswa ketika siswa melakukan kerja kelompok, dalam kegiatan kerja kelompok dicatat keterlibatan

masing-masing siswa. Data peningkatan keaktifan siswa diperoleh dari lembar pengamatan.

## **2. Indikator Keberhasilan**

Indikator keberhasilan penelitian tindakan ini adalah hasil belajar siswa selama proses pembelajaran tiap siklus mengalami peningkatan dari siklus 1 ke siklus 2. Dikategorikan tuntas belajar jika telah mencapai tingkat pemahaman materi 70% dan mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 70 dari skor ideal 100.



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas tentang hasil-hasil penelitian yang menunjukkan peningkatan hasil belajar dalam pembelajaran matematika siswa kelas VII<sub>B</sub>SMPNegeri 33 Bulukumba setelah diterapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education*. Adapun yang dianalisis adalah skor hasil belajar siswa yang di berikan setiap akhir siklus, data mengenai aktivitas siswa dan aktivitas guru yang diambil melalui pengamatan setiap pertemuan, serta respon siswa terhadap pendekatan *Realistic Mathematics Education*.

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Deskripsi Hasil Tindakan Siklus 1

###### a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini guru menyusun rencana yang dilaksanakan dalam proses pembelajaran di kelas. Adapun rencana tindakan yang disusun pada tatap muka pertemuan I siklus pertama, yaitu:

1. Melaksanakan observasi awal pada kelas tempat penelitian.
2. Mengadakan sosialisasi rencana dan maksud penelitian untuk memaksimalkan hasil dan keterlibatan siswa dan guru.
3. Menelaah kurikulum SMP kelas VII pada mata pelajaran matematika.
4. Membuat perangkat pembelajaran t setiap pertemuan yang terdiri rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar kegiatan siswa (LKS).
5. Membuat lembar observasi untuk mengamati proses pembelajaran.

6. Menyiapkan alat bantu pembelajaran yang dibutuhkan.
7. Membuat angket untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pengajaran yang digunakan.
8. Membuat alat evaluasi berupa tes hasil belajar.

**b. Tahap Pelaksanaan Tindakan**

Secara umum pelaksanaan tindakan di setiap pertemuan

1) Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilakukan pada hari Sabtu 11 November 2017 pada pukul 07.00 s.d 08.30 WITA. Pertemuan pertama diikuti oleh 20 siswa.

Pada pertemuan pertama ini membahas arti pecahan dan pecahan senilai.

Kegiatan dalam pembelajaran *Realistic Mathematics Education* dilakukan sebagai berikut :

a) Kegiatan Awal

Berdasarkan hasil observasi, pada kegiatan awal guru mengkondisikan siswa agar siap mengikuti pembelajaran. Setelah itu guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan meminta salah satu siswa untuk memimpin doa bersama agar pembelajaran berjalan lancar. Selanjutnya guru melakukan presensi kehadiran siswa. Selanjutnya guru menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran.

b) Kegiatan Inti Pelaksanaan Pembelajaran *Realistic Mathematics Education*

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru dalam kegiatan pembelajaran menggunakan pendekatan *Realistic Mathematicss Education* (RME), maka kegiatan inti sebagai berikut:

(1) Menggunakan Masalah Kontekstual

Guru mengawali pembelajaran materi arti pecahan serta menyajikan pecahan melalui gambar dengan memberikan masalah kontekstual. Guru menggambarkan masalah tersebut. Setelah itu siswa diberikan contoh soal pembagian dan salah satu siswa diminta maju ke depan kelas untuk mengerjakan contoh soal.

(2) Kontribusi Siswa dan Memanfaatkan Hasil Kontruksi Siswa

Siswa dibagi kedalam kelompok heterogen Siswa dibagikan LKS dan bahan yang dibutuhkan untuk mengerjakan LKS Siswa secara berkelompok membaca dan memahami soal kontekstual tersebut dan membuat pemecahannya. Siswa bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan soal berdasarkan fasilitas belajar yang disediakan oleh guru. Siswa saling bertukar pendapat tentang cara memecahkan masalah itu. Guru berkeliling memeriksa pekerjaan setiap kelompok serta membimbing siswa dalam mengerjakan soal.

Pada saat mengerjakan LKS, ada beberapa kelompok yang tidak maksimal dalam berdiskusi. Dalam satu kelompok ada yang dominan mengerjakan soal, karena anggota kelompoknya tidak diikutkan dalam diskusi. Setelah selesai mengerjakan soal, perwakilan siswa setiap kelompok diminta menuliskan jawaban

dipapan tulis secara bergantian. Selanjutnya guru memperbaiki jawaban siswa yang salah.

(3) Pemanfaatan Hasil Konstruksi Siswa

Akhir pembelajaran siswa dibimbing guru untuk menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan dan siswa diberi soal evaluasi untuk dikerjakan dan untuk mengukur keberhasilan.

(4) Interaktivitas

Terdapat tanya jawab antara guru dan siswa saat pembelajaran, dan antara siswa dengan siswa yang lain dalam satu kelompok. Siswa yang mengalami kesulitan diberi kesempatan bertanya oleh guru dan dibimbing oleh guru agar siswa menjadi lebih paham. Guru juga merespon jawaban siswa ketika ada siswa yang bertanya dan mengalami kesulitan. Hal tersebut bertujuan untuk menciptakan rasa percaya diri siswa dalam bertanya.

(5) Keterkaitan

Guru mengaitkan materi pecahan dan menyatakan nilai pecahan melalui gambar dengan materi pembagian.

c) Kegiatan Akhir

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran RME, pada kegiatan akhir siswa secara bersama menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan guru membimbing siswa dalam menyimpulkan materi dan siswa juga diberi kesempatan bertanya tentang hal-hal yang masih kurang jelas

terkait materi pembelajaran. Selanjutnya siswa mengerjakan soal evaluasi untuk materi yang telah dipelajari. Setelah selesai mengerjakan soal evaluasi, guru memotivasi siswa untuk mempelajari kembali materi yang telah dipelajari di rumah agar menjadi siswa yang pandai. Guru mengakhiri pembelajaran dengan salam.

## 2) Pertemuan Kedua Siklus I

Pertemuan kedua dilakukan pada hari Sabtu, 14 November 2017 pada pukul 07.00 s.d 08.30 WITA. Pertemuan kedua diikuti oleh 16 siswa. Pada pertemuan kedua membahas menyederhanakan pecahan. Kegiatan dalam pembelajaran Realistic Mathematics Education dilakukan sebagai berikut

### a) Kegiatan Awal

Berdasarkan hasil observasi kegiatan guru dan siswa pada pembelajaran RME, pada kegiatan awal guru mengkondisikan siswa agar siap mengikuti pembelajaran. Setelah itu guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan meminta salah satu siswa untuk memimpin doa bersama agar pembelajaran berjalan lancar. Selanjutnya guru melakukan presensi kehadiran siswa. Sebelum masuk pada materi yang akan dipelajari siswa, guru terlebih dahulu melakukan apersepsi. Hal tersebut dilakukan untuk memudahkan siswa sebelum masuk pada materi yang akan dipelajari. Selanjutnya guru menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran.

b) Kegiatan Inti Pelaksanaan Pembelajaran Realistic Mathematicss Education

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru dalam kegiatan pembelajaran menggunakan pendekatan Realistic Mathematicss Education (RME), maka kegiatan inti sebagai berikut:

1) Mengajukan Masalah Kontekstual

Pada kegiatan ini, siswa secara klasikal memperhatikan contoh yang diberikan guru tentang Penyerdahanaan dan perbandingan pecahan. Hal ini dilakukan agar materi yang akan dipelajari dapat dibayangkan dan bermakna bagi siswa karena peraga yang digunakan dapat ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Setelah itu siswa diberikan contoh soal pecahan salah satu siswa diminta maju ke depan kelas untuk mengerjakan soal yang diberikan guru. Dengan sedikit arahan dari guru dan memperhatikan penjelasan guru menggunakan alat peraga siswa dapat menemukan konsep bahwa pembagian merupakan lawan dari perkalian.

2) Kontribusi Siswa dan Memanfaatkan Hasil Kontruksi Siswa

Siswa dibagi kedalam kelompok heterogen Siswa dibagikan LKS dan bahan yang dibutuhkan untuk mengerjakan LKS Siswa secara berkelompok membaca dan memahami soal kontekstual tersebut dan membuat pemecahannya. Siswa bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan soal berdasarkan fasilitas belajar yang disediakan oleh guru. Siswa saling bertukar pendapat tentang cara

memecahkan masalah itu. Guru berkeliling memeriksa pekerjaan setiap kelompok serta membimbing siswa dalam mengerjakan soal. Pada saat mengerjakan LKS, ada beberapa kelompok yang tidak maksimal dalam berdiskusi. Dalam satu kelompok ada yang dominan mengerjakan soal, karena anggota kelompoknya tidak diikutkan dalam diskusi. Setelah selesai mengerjakan soal, perwakilan siswa setiap kelompok diminta menuliskan jawaban dipapan tulis secara bergantian. Selanjutnya guru memperbaiki jawaban siswa yang salah.

### 3) Pemanfaatan Hasil Konstruksi Siswa

Akhir pembelajaran siswa dibimbing guru untuk menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan dan siswa diberi soal evaluasi untuk dikerjakan dan untuk mengukur keberhasilan.

### 4) Interaktivitas

Terdapat tanya jawab antara guru dan siswa saat pembelajaran, dan antara siswa dengan siswa yang lain dalam satu kelompok. Siswa yang mengalami kesulitan diberi kesempatan bertanya oleh guru dan dibimbing oleh guru agar siswa menjadi lebih paham. Guru juga merespon jawaban siswa ketika ada siswa yang bertanya dan mengalami kesulitan. Hal tersebut bertujuan untuk menciptakan rasa percaya diri siswa dalam bertanya.

### 5) Keterkaitan

Guru mengaitkan materi pecahan dan perbandingan pecahan yang senilai.

### c) Kegiatan Akhir

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran RME, pada kegiatan akhir siswa secara bersama menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan guru membimbing siswa dalam menyimpulkan materi dan siswa juga diberi kesempatan bertanya tentang hal-hal yang masih kurang jelas terkait materi pembelajaran. Selanjutnya siswa mengerjakan soal evaluasi untuk materi yang telah dipelajari. Setelah selesai mengerjakan soal evaluasi, guru memotivasi siswa untuk mempelajari kembali materi yang telah dipelajari di rumah agar menjadi siswa yang pandai. Guru mengakhiri pembelajaran dengan salam dan berdoa.

### 3) Pertemuan Ketiga Siklus I

Pertemuan ketiga dilakukan pada hari Sabtu, 18 November 2016 pada pukul 07.00 s.d 08.30 WIB. Pertemuan kedua diikuti oleh 20 siswa. Pada pertemuan ketiga membahas mengubah pecahan biasa ke pecahan campuran. Kegiatan dalam pembelajaran *Realistic Mathematics Education* dilakukan sebagai berikut :

### a) Kegiatan Awal

Berdasarkan hasil observasi kegiatan guru dan siswa pada pembelajaran RME, pada kegiatan awal guru kelas mengkondisikan

siswa agar siap mengikuti pembelajaran. Setelah itu guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan meminta salah satu siswa untuk memimpin doa bersama agar pembelajaran berjalan lancar. Selanjutnya guru melakukan presensi kehadiran siswa, setelah itu guru menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran.

b) Kegiatan Inti Pelaksanaan *Pembelajaran Realistic Mathematicss Education*

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru dalam kegiatan pembelajaran menggunakan pendekatan Realistic Mathematicss Education (RME), maka kegiatan inti sebagai berikut:

1) Mengajukan Masalah Kontekstual

Pada kegiatan ini, siswa secara klasikal memperhatikan contoh yang diberikan guru tentang diberikan penjelasan mengenai bagaimana Menemukan Pecahan di antara Dua Pecahan, peserta didik mampu menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi tersebut dengan benar. Setelah diberikan penjelasan mengenai Mengubah Pecahan Biasa Ke Bentuk Pecahan Campuran dan Sebaliknya. Peserta didik mampu menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi tersebut dengan benar. Hal ini dilakukan agar materi yang akan dipelajari dapat dibayangkan dan bermakna bagi siswa karena peraga yang digunakan dapat ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Setelah itu siswa diberikan contoh soal dan salah satu siswa diminta maju ke depan kelas untuk menjawab soal yang diberikan guru.

## 2) Kontribusi Siswa dan Memanfaatkan Hasil Kontruksi Siswa

Siswa dibagi kedalam kelompok heterogen Siswa dibagikan LKS dan bahan yang dibutuhkan untuk mengerjakan LKSSiswa secara berkelompok membaca dan memahami soal kontekstual tersebut dan membuat pemecahannya. Siswa bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan soal berdasarkan fasilitas belajar yang disediakan oleh guru. Siswa saling bertukar pendapat tentang cara memecahkan masalah itu. Guru berkeliling memeriksa pekerjaan setiap kelompok serta membimbing siswa dalam mengerjakan soal.

Pada saat mengerjakan LKS, ada beberapa kelompok yang tidak maksimal dalam berdiskusi. Dalam satu kelompok ada yang dominan mengerjakan soal, karena anggota kelompoknya tidak diikuti dalam diskusi. Setelah selesai mengerjakan soal, perwakilan siswa setiap kelompok diminta menuliskan jawaban dipapan tulis secara bergantian. Selanjutnya guru memperbaiki jawaban siswa yang salah.

## 3) Pemanfaatan Hasil Konstruksi Siswa

Akhir pembelajaran siswa dibimbing guru untuk menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan dan siswa diberi soal evaluasi untuk dikerjakan dan untuk mengukur keberhasilan.

## 4) Interaktivitas

Terdapat tanya jawab antara guru dan siswa saat pembelajaran, dan antara siswa dengan siswa yang lain dalam satu kelompok. Siswa

yang mengalami kesulitan diberi kesempatan bertanya oleh guru dan dibimbing oleh guru agar siswa menjadi lebih paham. Guru juga merespon jawaban siswa ketika ada siswa yang bertanya dan mengalami kesulitan. Hal tersebut bertujuan untuk menciptakan rasa percaya diri siswa dalam bertanya.

#### 5) Keterkaitan

Guru mengaitkan materi pecahan biasa dengan cara mengubhakebentuk pecahan campuran

#### c) Kegiatan Akhir

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran RME, pada kegiatan akhir siswa secara bersama menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan guru membimbing siswa dalam menyimpulkan materi dan siswa juga diberi kesempatan bertanya tentang hal-hal yang masih kurang jelas terkait materi pembelajaran. Selanjutnya siswa mengerjakan soal evaluasi untuk materi yang telah dipelajari. Setelah selesai mengerjakan soal evaluasi, guru memotivasi siswa untuk mempelajari kembali materi yang telah dipelajari di rumah agar menjadi siswa yang pandai. Guru mengakhiri pembelajaran dengan salam dan berdoa.

### c. Tahap Observasi dan Evaluasi

Pada prinsipnya tahap ini dilakukan selama penelitian berlangsung, adapun kegiatan yang dilakukan yaitu: Mengamati aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* dan Melakukan evaluasi terhadap hasil belajar.

**a) Analisis Data Aktivitas Siswa**

Data aktivitas siswa pada siklus 1 diperoleh melalui hasil pengamatan aktivitas dan sikap siswa selama proses pembelajaran disetiap pertemuan. Adapun deskripsi aktivitas siswa pada siklus 1 dapat dilihat pada tabel berikut:

*Tabel 4.1 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus 1*

NO	Komponen yang Diamati	Pertemuan				Rata-rata	(%)
		I	II	III	IV		
1	Siswa yang hadir pada saat kegiatan pembelajaran	19	19	18	19	18,75	85,23
2	Siswa yang mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru	18	18	17	19	18	81,82
3	Siswa yang bekerjasama dengan teman kelompok dalam menyelesaikan masalah realistik	18	18	17	18	17,75	80,68
4	Siswa yang meminta bimbingan pada guru dalam menyelesaikan LKS apabila mengalami kesulitan	18	19	17	18	18	81,82
5	Siswa yang aktif dalam membandingkan dan mendiskusikan jawaban	15	16	15	17	15,75	71,59
6	Siswa yang merangkum materi pembelajaran	19	19	18	19	18,75	85,23
Jumlah						107	
Rata-rata						17,83	
Persentase						81,03	

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh bahwa dari 22 siswa kelas VIIB SMP Negeri 33 Bulukumba, siswa yang hadir dalam proses pembelajaran mencapai 85,23%, siswa yang memperhatikan selama proses pembelajaran berlangsung 81,82%, siswa yang bekerjasama dengan teman kelompok dalam menyelesaikan masalah realistik 80,68%, siswa yang

meminta bantuan seperlunya kepada guru apabila mengalami kesulitan 81,82%, siswa yang aktif dalam membandingkan dan mendiskusikan jawaban 71,59%, dan siswa yang merangkum materi pembelajaran 85,23%. Hasil observasi mengenai aktivitas siswa pada siklus I ini akan menjadi bahan refleksi pada siklus II.

#### b) Analisis Data Keterlaksanaan Pembelajaran

Keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* dapat dilihat dari lembar observasi aktivitas kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yang dilaksanakan guru mulai dari kegiatan awal sampai kegiatan akhir dengan mengacu pada RPP. Adapun hasil observasi aktivitas guru pada siklus I dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut:

Tabel 4.2 Hasil Analisis Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran pada Siklus I

Aspek Pengamatan	Pertemuan Ke-				Rata-Rata	%
	1	2	3	4		
<b>KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR</b>						
<b>Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa</b>						
Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam	4	4	4	3	3,75	93,75
Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan pendekatan yang akan digunakan.	3	3	3	4	3,25	81,25
Guru mengingatkan kembali materi yang akan dipelajari	3	4	4	4	3,75	93,75
Guru motivasi siswa	3	3	3	3	3	75
<b>Fase II : Menyampaikan Informasi</b>						
Guru memberikan stimulus kepada siswa berupa pemberian materi tentang aljabar dengan menggunakan masalah realistik	3	3	3	4	3,25	81,25
<b>Fase III : Mengorganisasikan Siswa Ke Dalam Kelompok-Kelompok Belajar</b>						
Guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok belajar	3	4	4	3	3,5	87,5

yang anggotanya 4-5 orang secara heterogen						
Guru membantu setiap kelompok melakukan transisi secara efisien.	3	4	3	3	3,25	81,25
Guru memberi tugas atau soal latihan dalam bentuk LKS kepada siswa untuk diselesaikan secara berkelompok.	4	4	4	4	4	100
<b>Fase IV: Membimbing kelompok bekerja dan belajar</b>						
Guru membantu dan membimbing siswa dalam kelompok belajar dan bekerja pada saat diskusi tugas.	3	3	4	4	3,5	87,5
Guru mengumpulkan lembar jawaban hasil diskusi tiap kelompok kemudian diperiksa	3	2	4	4	3,25	81,25
<b>Fase V: Evaluasi</b>						
Guru meminta kepada siswa untuk mempersentasikan hasil kerja kelompoknya dan memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk bertanya ketika masih ada permasalahan.	3	3	4	4	3,5	87,5
Guru mengembalikan lembar jawaban hasil diskusi yang telah diperiksa	3	2	4	4	3,25	81,25
<b>Fase VI: Memberikan penghargaan</b>						
Guru memberikan penghargaan dengan pujian kepada kelompok yang mendapat nilai tertinggi dan biasa bekerjasama dengan baik.	3	2	4	3	3	75
Guru mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman/kesimpulan.	3	3	3	3	3	75
Guru mengakhiri pelajaran dengan salam	4	4	4	4	4	100
<b>PENGAMATAN SUASANA KELAS</b>						
Siswa antusias bekerja dalam kelompok	3	3	4	4	3,5	87,5
Guru antusias melaksanakan pembelajaran	3	3	4	3	3,25	81,25
<b>Jumlah</b>					58	1456,25
<b>Rata-Rata</b>					3,41	85,66
<b>Persentase</b>					85,25	

Berdasarkan tabel 4.2 di atas dari beberapa komponen yang diamati pada siklus 1 setelah dianalisis diperoleh rata-rata secara keseluruhan yaitu 3,4 dan berada pada kategori “cukup terlaksana”.

**c) Analisis Deskriptif Hasil Belajar Siswa pada Siklus I**

Pada siklus ini, deskripsi hasil belajar dalam pembelajaran matematika siswa diukur dari tes evaluasi yang diberikan setelah menyelesaikan satu pokok bahasan. Hasil tes tersebut dapat dilihat pada lampiran dan secara kuantitatif disajikan dalam Tabel 4. 3 berikut.

*Tabel 4.3 Statistik Skor Hasil Belajar Siswa pada Siklus 1*

<b>Statistik</b>	<b>Nilai Statistik</b>
Subyek	22
Skor Ideal	100
Skor Tertinggi	80
Skor Terendah	5
Rentang Skor	75
Median	55
Skor Rata-Rata	50,39
Standar Deviasi	25,19

Tabel di atas menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>B</sub> SMP Negeri 33 Bulukumba setelah diterapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik pada siklus 1 adalah 51,69 dari skor ideal 80. Skor yang dicapai responden tersebar dari skor terendah 5 dengan rentang skor 75.

Apabila skor hasil belajar dalam pembelajaran matematika siswa pada siklus I dikelompokkan ke dalam skala lima, maka distribusi skor hasil belajar dalam pembelajaran matematika siswa dapat dilihat pada Tabel 4.4 berikut ini

*Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa pada Siklus 1*

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	0 – 59	Sangat Rendah	10	45,45
2.	60 – 69	Rendah	8	36,36
3.	70 – 79	Sedang	2	9,09
4.	80 – 89	Tinggi	2	9,09
5.	90 – 100	Sangat Tinggi	0	0
Jumlah			22	100

Dari Tabel 4.3 dan 4.4 maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>B</sub> SMP Negeri 33 Bulukumba setelah dilakukan tindakan pendekatan pembelajaran matematika realistik pada siklus I berada dalam kategori “sangat rendah” dengan skor rata rata 45,65 dari skor ideal 100 yang dicapai oleh siswa dengan standar deviasi 25,19. Berdasarkan tabel teknik kategorisasi standar yang ditetapkan oleh Departemen Pendidikan Nasional (Depdiknas), pencapaian hasil belajar pada siklus 1 berada pada kategori sangat rendah. Pencapaian tersebut bila ditinjau dari nilai KKM (70) sekolah belum berada pada standar yang diharapkan.

Deskripsi secara kuantitatif ketuntasan hasil belajar matematika siswa setelah pemberian tindakan pada siklus 1 diperlihatkan pada Tabel 4.5 berikut ini:

*Table 4.5 Frekuensi dan Persentase Ketuntasan pada Siklus 1*

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
0 – 69	Tidak Tuntas	18	81,82
70 -100	Tuntas	4	18,18
<b>Jumlah</b>		<b>22</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.5 di atas, menunjukkan persentase ketuntasan hasil belajar matematika siswa sebesar 18,18%, hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan secara klasikal tidak tercapai. Dari 22 orang siswa hanya 4 orang siswa yang mendapatkan ketuntasan individual.

### **c. Hasil Refleksi**

Pada siklus I, aktivitas siswa dalam proses pembelajaran masih kurang. Siswa belum terbiasa untuk memprediksi pertanyaan ataupun menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Mereka cenderung belum berani untuk mengacungkan tangan untuk memberi pertanyaan, menjawab pertanyaan, maupun memberi tanggapan pada saat diskusi.

Dalam mengerjakan LKS secara berkelompok, masih banyak siswa yang tidak aktif dalam kelompok. Hal ini diakibatkan karena sebagian kelompok masih mengharapkan anggota kelompok yang lebih pintar untuk mengerjakan dan menyelesaikan rangkumannya. Kebanyakan siswa juga masih meniru pekerjaan dari kelompok lain pada saat pembelajaran. Selain itu, siswa yang menjelaskan materi yang telah dirangkum masih kaku dan tampak masih ragu untuk menyampaikan materi dengan jelas.

Secara umum, nilai hasil belajar siswa setelah pemberian tes pada siklus I dikategori sangat rendah. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata yang diperoleh. Kurangnya hasil belajar siswa ini dikarenakan keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar masih kurang. Karena hasil yang didapat pada siklus I belum menunjukkan hasil yang maksimal dan pendekatan yang digunakan belum terserap dengan baik pada siswa, sehingga perlu dilanjutkan pada siklus II.

## **2. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus 2**

### **a. Tahap Perencanaan**

Kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut:

1. Melanjutkan kembali perencanaan-perencanaan pada siklus 1 yang dianggap perlu dalam memecahkan persoalan pada siklus 1.
2. Dari refleksi siklus 1 disusun rencana baru berupa penyempurnaan dan perbaikan yang akan dilaksanakan pada tahap pelaksanaan tindakan siklus 2.
3. Menyiapkan soal latihan yang akan diberikan di kelas pada proses pembelajaran untuk mengaktifkan siswa dan memberikan bimbingan individu pada siswa yang mengalami kesulitan.

### **b. Tahap Pelaksanaan Tindakan**

Adapun pelaksanaan tindakan pada siklus 2 ini berlangsung selama 5 pertemuan. Pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga pada siklus 2 digunakan sebagai proses pembelajaran melalui penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik, sedangkan pertemuan keempat dan kelima diisi dengan pemberian tes siklus 2.

Adapun kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahap ini sebagai berikut:

#### **1) Pertemuan Pertama**

Pertemuan pertama dilakukan pada hari Rabu, 28 November 2017 pada pukul 07.00 s.d 08.30 WITA. Pertemuan pertama diikuti oleh 20 siswa. Pada pertemuan pertama ini membahas mengubah pecahan biasa ke desimal dan persen. Kegiatan dalam pembelajaran *Realistic Mathematics Education* dilakukan sebagai berikut :

a) Kegiatan Awal

Berdasarkan hasil observasi, pada kegiatan awal guru mengkondisikan siswa agar siap mengikuti pembelajaran. Setelah itu guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan meminta salah satu siswa untuk memimpin doa bersama agar pembelajaran berjalan lancar. Selanjutnya guru melakukan presensi kehadiran siswa. Selanjutnya guru menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran.

b) Kegiatan Inti Pelaksanaan Pembelajaran *Realistic Mathematics Education*

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru dalam kegiatan pembelajaran menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME), maka kegiatan inti sebagai berikut:

(1) Menggunakan Masalah Kontekstual

Guru mengawali pembelajaran materi arti pecahan serta menyajikan pecahan melalui gambar dengan memberikan masalah kontekstual. Guru menggambarkan masalah tersebut. Setelah itu siswa diberikan contoh soal pembagian dan salah satu siswa diminta maju ke depan kelas untuk mengerjakan contoh soal.

(2) Kontribusi Siswa dan Memanfaatkan Hasil Kontruksi Siswa

Siswa dibagi kedalam kelompok heterogen Siswa dibagikan LKS dan bahan yang dibutuhkan untuk mengerjakan LKSSiswa secara berkelompok membaca dan memahami soal kontekstual tersebut dan membuat pemecahannya. Siswa bekerja sama dalam kelompok

untuk menyelesaikan soal berdasarkan fasilitas belajar yang disediakan oleh guru. Siswa saling bertukar pendapat tentang cara memecahkan masalah itu. Guru berkeliling memeriksa pekerjaan setiap kelompok serta membimbing siswa dalam mengerjakan soal. Pada saat mengerjakan LKS, ada beberapa kelompok yang tidak maksimal dalam berdiskusi. Dalam satu kelompok ada yang dominan mengerjakan soal, karena anggota kelompoknya tidak diikuti dalam diskusi. Setelah selesai mengerjakan soal, perwakilan siswa setiap kelompok diminta menuliskan jawaban dipapan tulis secara bergantian. Selanjutnya guru memperbaiki jawaban siswa yang salah.

#### (3) Pemanfaatan Hasil Konstruksi Siswa

Akhir pembelajaran siswa dibimbing guru untuk menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan dan siswa diberi soal evaluasi untuk dikerjakan dan untuk mengukur keberhasilan.

#### (4) Interaktivitas

Terdapat tanya jawab antara guru dan siswa saat pembelajaran, dan antara siswa dengan siswa yang lain dalam satu kelompok. Siswa yang mengalami kesulitan diberi kesempatan bertanya oleh guru dan dibimbing oleh guru agar siswa menjadi lebih paham. Guru juga merespon jawaban siswa ketika ada siswa yang bertanya dan mengalami kesulitan. Hal tersebut bertujuan untuk menciptakan rasa percaya diri siswa dalam bertanya.

(5) Keterkaitan

Guru mengaitkan materi pecahan dengan pecahan decimal dan persen.

c) Kegiatan Akhir

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran RME, pada kegiatan akhir siswa secara bersama menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan guru membimbing siswa dalam menyimpulkan materi dan siswa juga diberi kesempatan bertanya tentang hal-hal yang masih kurang jelas terkait materi pembelajaran. Selanjutnya siswa mengerjakan soal evaluasi untuk materi yang telah dipelajari. Setelah selesai mengerjakan soal evaluasi, guru memotivasi siswa untuk mempelajari kembali materi yang telah dipelajari di rumah agar menjadi siswa yang pandai. Guru mengakhiri pembelajaran dengan salam.

2) Pertemuan Kedua Siklus I

Pertemuan kedua dilakukan pada hari Sabtu, 2 Desember 2017 pada pukul 07.00 s.d 08.30 WIB. Pertemuan kedua diikuti oleh 20 siswa. Pada pertemuan kedua membahas mengubah bentuk pecahan ke permil. Kegiatan dalam pembelajaran Realistic Mathematics Education dilakukan sebagai berikut :

a) Kegiatan Awal

Berdasarkan hasil observasi kegiatan guru dan siswa pada pembelajaran RME, pada kegiatan awal guru mengkondisikan siswa

agar siap mengikuti pembelajaran. Setelah itu guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan meminta salah satu siswa untuk memimpin doa bersama agar pembelajaran berjalan lancar. Selanjutnya guru melakukan presensi kehadiran siswa. Sebelum masuk pada materi yang akan dipelajari siswa, guru terlebih dahulu melakukan apersepsi. Hal tersebut dilakukan untuk memudahkan siswa sebelum masuk pada materi yang akan di pelajari. Selanjutnya guru menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran.

b) Kegiatan Inti Pelaksanaan Pembelajaran Realistic Mathematicss Education

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru dalam kegiatan pembelajaran menggunakan pendekatan Realistic Mathematicss Education (RME), maka kegiatan inti sebagai berikut:

(1) Mengajukan Masalah Kontekstual

Pada kegiatan ini, siswa secara klasikal memperhatikan contoh yang diberikan guru tentang Penyerdahanaan dan perbandingan pecahan. Hal ini dilakukan agar materi yang akan diperlajari dapat dibayangkan dan bermakna bagi siswa karena peraga yang digunakan dapat ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Setelah itu siswa diberikan contoh soal pecahan salah satu siswa diminta maju ke depan kelas untuk mengerjakan soal yang diberikan guru. Dengan sedikit arahan dari guru dan memperhatikan penjelasan

guru menggunakan alat peraga siswa dapat menemukan konsep bahwa pembagian merupakan lawan dari perkalian.

## (2) Kontribusi Siswa dan Memanfaatkan Hasil Kontruksi Siswa

Siswa dibagi kedalam kelompok heterogen Siswa dibagikan LKS dan bahan yang dibutuhkan untuk mengerjakan LKS Siswa secara berkelompok membaca dan memahami soal kontekstual tersebut dan membuat pemecahannya. Siswa bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan soal berdasarkan fasilitas belajar yang disediakan oleh guru. Siswa saling bertukar pendapat tentang cara memecahkan masalah itu. Guru berkeliling memeriksa pekerjaan setiap kelompok serta membimbing siswa dalam mengerjakan soal. Pada saat mengerjakan LKS, ada beberapa kelompok yang tidak maksimal dalam berdiskusi. Dalam satu kelompok ada yang dominan mengerjakan soal, karena anggota kelompoknya tidak diikutkan dalam diskusi. Setelah selesai mengerjakan soal, perwakilan siswa setiap kelompok diminta menuliskan jawaban dipapan tulis secara bergantian. Selanjutnya guru memperbaiki jawaban siswa yang salah.

## (3) Pemanfaatan Hasil Konstruksi Siswa

Akhir pembelajaran siswa dibimbing guru untuk menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan dan siswa diberi soal evaluasi untuk dikerjakan dan untuk mengukur keberhasilan.

#### (4) Interaktivitas

Terdapat tanya jawab antara guru dan siswa saat pembelajaran, dan antara siswa dengan siswa yang lain dalam satu kelompok. Siswa yang mengalami kesulitan diberi kesempatan bertanya oleh guru dan dibimbing oleh guru agar siswa menjadi lebih paham. Guru juga merespon jawaban siswa ketika ada siswa yang bertanya dan mengalami kesulitan. Hal tersebut bertujuan untuk menciptakan rasa percaya diri siswa dalam bertanya.

#### (5) Keterkaitan

Guru mengaitkan materi pecahan dengan permil.

#### c) Kegiatan Akhir

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran RME, pada kegiatan akhir siswa secara bersama menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan guru membimbing siswa dalam menyimpulkan materi dan siswa juga diberi kesempatan bertanya tentang hal-hal yang masih kurang jelas terkait materi pembelajaran. Selanjutnya siswa mengerjakan soal evaluasi untuk materi yang telah dipelajari. Setelah selesai mengerjakan soal evaluasi, guru memotivasi siswa untuk mempelajari kembali materi yang telah dipelajari di rumah agar menjadi siswa yang pandai. Guru mengakhiri pembelajaran dengan salam dan berdoa.

### 3) Pertemuan Ketiga Siklus I

Pertemuan ketiga dilakukan pada hari Rabu, 5 Desember 2017 pada pukul 07.00 s.d 08.30 WIB. Pertemuan kedua diikuti oleh 18 siswa. Pada pertemuan tiga membahas operasi pecahan. Kegiatan dalam pembelajaran *Realistic Mathematics Eduation* dilakukan sebagai berikut :

#### a) Kegiatan Awal

Berdasarkan hasil observasi kegiatan guru dan siswa pada pembelajaran RME, pada kegiatan awal guru kelas mengkondisikan siswa agar siap mengikuti pembelajaran. Setelah itu guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan meminta salah satu siswa untuk memimpin doa bersama agar pembelajaran berjalan lancar. Selanjutnya guru melakukan presensi kehadiran siswa, setelah itu guru menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran.

#### b) Kegiatan Inti Pelaksanaan *Pembelajaran Realistic Mathematicss Education*

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru dalam kegiatan pembelajaran menggunakan pendekatan *Realistic Mathematicss Education (RME)*, maka kegiatan inti sebagai berikut:

##### (1) Mengajukan Masalah Kontekstual

Pada kegiatan ini, siswa secara klasikal memperhatikan contoh yang diberikan guru tentang diberikan penjelasan mengenai bagaimana Menemukan Pecahan di antara Dua Pecahan, peserta didik mampu menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi tersebut dengan benar. Setelah diberikan penjelasan mengenai

Mengubah Pecahan Biasa Ke Bentuk Pecahan Campuran dan Sebaliknya. Peserta didik mampu menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi tersebut dengan benar. Hal ini dilakukan agar materi yang akan dipelajari dapat dibayangkan dan bermakna bagi siswa karena peraga yang digunakan dapat ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Setelah itu siswa diberikan contoh soal dan salah satu siswa diminta maju ke depan kelas untuk menjawab soal yang diberikan guru.

(2) Kontribusi Siswa dan Memanfaatkan Hasil Kontruksi Siswa

Siswa dibagi kedalam kelompok heterogen Siswa dibagikan LKS dan bahan yang dibutuhkan untuk mengerjakan LKS Siswa secara berkelompok membaca dan memahami soal kontekstual tersebut dan membuat pemecahannya. Siswa bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan soal berdasarkan fasilitas belajar yang disediakan oleh guru. Siswa saling bertukar pendapat tentang cara memecahkan masalah itu. Guru berkeliling memeriksa pekerjaan setiap kelompok serta membimbing siswa dalam mengerjakan soal. Pada saat mengerjakan LKS, ada beberapa kelompok yang tidak maksimal dalam berdiskusi. Dalam satu kelompok ada yang dominan mengerjakan soal, karena anggota kelompoknya tidak diikuti dalam diskusi. Setelah selesai mengerjakan soal, perwakilan siswa setiap kelompok diminta menuliskan jawaban dipapan tulis secara bergantian. Selanjutnya guru memperbaiki jawaban siswa yang salah.

### (3) Pemanfaatan Hasil Konstruksi Siswa

Akhir pembelajaran siswa dibimbing guru untuk menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan dan siswa diberi soal evaluasi untuk dikerjakan dan untuk mengukur keberhasilan.

### (4) Interaktivitas

Terdapat tanya jawab antara guru dan siswa saat pembelajaran, dan antara siswa dengan siswa yang lain dalam satu kelompok. Siswa yang mengalami kesulitan diberi kesempatan bertanya oleh guru dan dibimbing oleh guru agar siswa menjadi lebih paham. Guru juga merespon jawaban siswa ketika ada siswa yang bertanya dan mengalami kesulitan. Hal tersebut bertujuan untuk menciptakan rasa percaya diri siswa dalam bertanya.

### (5) Keterkaitan

Guru mengaitkan materi operasi-operasi pecahan

#### c) Kegiatan Akhir

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran RME, pada kegiatan akhir siswa secara bersama menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan guru membimbing siswa dalam menyimpulkan materi dan siswa juga diberi kesempatan bertanya tentang hal-hal yang masih kurang jelas terkait materi pembelajaran. Selanjutnya siswa mengerjakan soal evaluasi untuk materi yang telah dipelajari. Setelah selesai mengerjakan soal evaluasi, guru memotivasi siswa untuk mempelajari kembali materi yang telah dipelajari di rumah agar menjadi siswa yang pandai. Guru mengakhiri pembelajaran dengan salam dan berdoa.

### c. Tahap Observasi dan Evaluasi

Pada prinsipnya tahap ini dilakukan selama penelitian berlangsung, adapun kegiatan yang dilakukan yaitu:

- Mengamati aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education*.
- Melakukan evaluasi terhadap hasil belajar.

#### i. Analisis Data Aktivitas Siswa

Data aktivitas siswa pada siklus 2 diperoleh melalui hasil pengamatan aktivitas dan sikap siswa selama proses pembelajaran di setiap pertemuan. Adapun deskripsi aktivitas siswa pada siklus 2 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.6 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus 2

NO	Komponen yang Diamati	Pertemuan					Rata-rata	(%)
		I	II	III	IV			
1	Siswa yang hadir pada saat kegiatan pembelajaran	20	20	18	19	T E S I K L U S II	19,25	87,5
2	Siswa yang mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru	20	20	18	19		19,25	87,5
3	Siswa yang bekerjasama dengan teman kelompok dalam menyelesaikan masalah realistik	20	20	18	19		19,25	87,5
4	Siswa yang meminta bimbingan pada guru dalam menyelesaikan LKS apabila mengalami kesulitan	19	19	18	19		18,75	85,23
5	Siswa yang aktif dalam membandingkan dan mendiskusikan jawaban	19	19	18	19		18,75	85,23
6	Siswa yang merangkum materi pembelajaran	20	20	18	19		19,25	87,5
Jumlah							114,5	
Rata-rata							19,08	
Persentase							86,74	

Pada siklus 2 tercatat aktivitas siswa yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Aktivitas siswa tersebut dicantumkan kedalam lembar observasi aktivitas siswa yang dicatat oleh observer. Aktivitas siswa tersebut diperoleh dari lembar observasi aktivitas siswa yang tercatat pada setiap pertemuan, berdasarkan lembar aktivitas siswa pada tabel 4.6 di atas, maka diperoleh bahwa dari 22 siswa kelas VII<sub>B</sub> SMP Negeri 33 Bulukumba, siswa yang hadir dalam proses pembelajaran mencapai 87,5%, siswa yang memperhatikan selama proses pembelajaran berlangsung 87,5%, siswa yang bekerjasama dengan teman kelompok dalam menyelesaikan masalah realistik 87,5%, siswa yang meminta bantuan seperlunya kepada guru apabila mengalami kesulitan 85,23%, siswa yang aktif dalam membandingkan dan mendiskusikan jawaban 85,23%, dan siswa yang merangkum materi pembelajaran 87,5%.

## ii. Analisis Data Keterlaksanaan Pembelajaran

Keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* dapat dilihat dari lembar observasi aktivitas kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yang dilaksanakan guru mulai dari kegiatan awal sampai kegiatan akhir dengan mengacu pada RPP. Adapun hasil observasi aktivitas guru pada siklus I dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut:

Tabel 4.7 Hasil Analisis Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran pada Siklus 2

Aspek Pengamatan	Pertemuan Ke-				Rata-Rata	%
	6	7	8	9		
<b>KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR</b>						
<b>Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa</b>						
Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam	4	4	3	4	3,75	93,75
Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan pendekatan yang akan digunakan.	3	4	3	4	3,5	87,5
Guru mengingatkan kembali materi yang akan dipelajari	4	4	4	4	4	100
Guru motivasi siswa	3	4	4	3	3,5	87,5
<b>Fase II : Menyampaikan Informasi</b>						
Guru memberikan stimulus kepada siswa berupa pemberian materi tentang aljabar dengan menggunakan masalah realistik	4	3	4	3	3,5	87,5
<b>Fase III : Mengorganisasikan Siswa Ke Dalam Kelompok-Kelompok Belajar</b>						
Guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok belajar yang anggotanya 4-5 orang secara heterogen	4	3	4	4	3,75	93,75
Guru membantu setiap kelompok melakukan transisi secara efisien.	4	3	4	3	3,75	93,75
Guru memberi tugas atau soal latihan dalam bentuk LKS kepada siswa untuk diselesaikan secara berkelompok.	4	4	4	4	4	100
<b>Fase IV: Membimbing kelompok bekerja dan belajar</b>						
Guru membantu dan membimbing siswa dalam kelompok belajar dan bekerja pada saat diskusi tugas.	3	3	3	4	3,25	81,25
Guru mengumpulkan lembar jawaban hasil diskusi tiap kelompok kemudian diperiksa	4	4	4	4	4	100

<b>Fase V: Evaluasi</b>						
Guru meminta kepada siswa untuk mempersentasikan hasil kerja kelompoknya dan memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk bertanya ketika masih ada permasalahan.	3	3	4	4	3,5	87,5
Guru mengembalikan lembar jawaban hasil diskusi yang telah diperiksa	4	3	4	4	3,75	93,75
<b>Fase VI: Memberikan penghargaan</b>						
Guru memberikan penghargaan dengan pujian kepada kelompok yang mendapat nilai tertinggi dan biasa bekerjasama dengan baik.	4	3	3	4	3,5	87,5
Guru mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman/kesimpulan.	4	3	4	4	3,75	93,75
Guru mengakhiri pelajaran dengan salam	4	4	4	4	4	100
<b>PENGAMATAN SUASANA KELAS</b>						
Siswa antusias bekerja dalam kelompok	4	3	4	4	3,75	93,75
Guru antusias melaksanakan pembelajaran	4	3	4	4	3,75	93,75
<b>Jumlah</b>					63,25	1575
<b>Rata-Rata</b>					3,72	92,65
<b>Persentase</b>					93	

Berdasarkan tabel 4.7 di atas dari beberapa komponen yang diamati pada siklus 2 setelah dianalisis diperoleh rata-rata secara keseluruhan yaitu 3,7 dan berada pada kategori “terlaksana dengan baik”.

### iii. Analisis Deskriptif Hasil Belajar Matematika Siswa pada Siklus II

Pada siklus ini, deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa diukur dari tes evaluasi yang diberikan setelah

menyelesaikan satu pokok bahasan. Hasil tes tersebut dapat dilihat pada lampiran dan secara kuantitatif disajikan dalam Tabel 4. 8 berikut.

*Tabel 4.8 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa pada Siklus 2*

<b>Statistik</b>	<b>Nilai Statistik</b>
Subyek	22
Skor Ideal	100
Skor Tertinggi	100
Skor Terendah	50
Rentang Skor	50
Median	90
Skor Rata-Rata	85,22
Standar Deviasi	16,04

Tabel di atas menunjukkan bahwa skor rata-rata perolehan siswa untuk tes akhir siklus II adalah 85,22 dari skor ideal 100. Skor tersebar dari skor terendah 50 dan skor tertinggi 100 dengan rentang skor 100.

Apabila skor hasil belajar matematika siswa pada siklus II dikelompokkan ke dalam skala lima maka distribusi skor hasil belajar matematika siswa dapat dilihat pada Tabel 4.9 berikut ini:

*Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Tes Belajar Matematika Siswa pada Siklus 2*

<b>No.</b>	<b>Skor</b>	<b>Kategori</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
1.	0 – 59	Sangat Rendah	2	9,09
2.	60 – 69	Rendah	1	4,55
3.	70 – 79	Sedang	3	13,64
4.	80 – 89	Tinggi	2	9,09
5.	90 – 100	Sangat Tinggi	14	63,64
<b>Jumlah</b>			<b>22</b>	<b>100</b>

Dari Tabel 4.8 dan 4.9 maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>B</sub>Negeri 33 Bulukumba setelah dilakukan tindakan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics*

*Education*(RME) pada siklus 2 berada dalam kategori “sedang” dengan skor rata-rata 85,22 dari skor ideal 100 yang dicapai oleh siswa dengan standar deviasi 16,04. Berdasarkan tabel teknik kategorisasi standar yang ditetapkan oleh Departemen Pendidikan Nasional (Depdiknas), pencapaian hasil belajar pada siklus 2 berada pada kategori sedang. Pencapaian tersebut bila ditinjau dari nilai KKM (70) sekolah telah berada pada standar yang diharapkan.

Deskripsi secara kuantitatif ketuntasan hasil belajar matematika siswa setelah pemberian tindakan pada siklus 2 diperlihatkan pada Tabel 4.10 berikut ini.

*Table 4.10 Frekuensi dan Persentase Ketuntasan pada Siklus 2*

<b>Skor</b>	<b>Kategori</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
0 – 69	Tidak Tuntas	3	13,64
70 -100	Tuntas	19	86,36
<b>Jumlah</b>		<b>22</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.10 di atas, menunjukkan persentase ketuntasan hasil belajar matematika siswa sebesar 86,36 hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan secara klasikal dapat tercapai. Dimana ketuntasan secara klasikal tercapai jika sekurang-kurangnya 80% siswa tuntas secara individual. Dari 22 orang siswa, 19 orang siswa yang tuntas secara individual

#### **d. Hasil Refleksi**

Kegiatan pembelajaran pada siklus II ini tidak jauh berbeda dengan Siklus I, akan tetapi siklus II merupakan perbaikan dari tindakan yang telah dilakukan, setelah diadakan refleksi hasil pelaksanaan siklus I.

Pada siklus ini, terlihat jelas bahwa jumlah siswa yang memperhatikan materi mengalami peningkatan, sedangkan siswa yang melakukan kegiatan lain pada saat proses pembelajaran berlangsung semakin berkurang. Hal ini dapat dilihat pada lembar observasi dimana siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Pada pertemuan berikutnya hingga akhir siklus II, terlihat bahwa proses pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* sesuai dengan apa yang diharapkan, dimana siswa lebih aktif mengerjakan tugas atau LKS secara berkelompok serta mengerjakan soal di papan tulis.

Secara umum, dapat dikemukakan bahwa perhatian dan keaktifan siswa memperlihatkan kemajuan. Peningkatan rata-rata hasil belajar siswa terlihat jelas dengan memperhatikan nilai-nilai ujian pada siklus I dan siklus II. Untuk itu kemampuan siswa menerima materi pelajaran matematika lebih baik lagi, demikian pula keaktifan siswa dalam menyelesaikan soal-soal latihan atau materi yang diterima semakin meningkat pula.

### **3. Deskripsi Hasil Respon Siswa**

Pada akhir pertemuan, siswa diberi angket tentang respons siswa terhadap penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education*. Rata-rata persentase jumlah siswa yang merespon “positif” setelah penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* 82,8% dan yang merespon “tidak” 17,2%. Hal ini berarti bahwa sebagian besar siswa kelas VII<sub>B</sub> SMP Negeri 33 Bulukumba memberikan respons positif tentang pelajaran matematika yang diajarkan dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education*. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* mendapat respons positif dari siswa.

## b) Pembahasan

Data hasil observasi dan evaluasi yang dilakukan selama dua siklus dengan menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik telah memberikan perubahan pada aktivitas dan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari data hasil observasi dan evaluasi yang menunjukkan peningkatan.

Data hasil observasi menunjukkan adanya perubahan aktivitas guru dan siswa yang mengalami kemajuan. Begitupula dengan hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan dan respon siswa menjadi positif setelah diterapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik.

Keterlaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru pada siklus I ke siklus II mengalami peningkatan untuk setiap indikatornya. Beberapa indikator yang telah diamati pada siklus I setelah dianalisis menunjukkan bahwa rata-rata secara keseluruhan adalah 3,41 dan berada pada kategori cukup terlaksana. Sedangkan pada siklus II, dari beberapa indikator yang telah diamati diperoleh rata-rata secara keseluruhan yaitu 3,72 dan berada pada kategori terlaksana dengan baik.

Dalam rangka untuk melihat perkembangan belajar siswa dalam meningkatkan hasil belajar siswa dengan pendekatan *Realistic Matheatic Education*, guru dalam hal ini peneliti juga memberikan perhatian yang sangat besar terhadap perubahan sikap siswa, keaktifan siswa maupun interaksi terhadap proses pembelajaran yang sedang dialaminya. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi yang dilakukan selama pelaksanaan tindakan. Terjadinya perubahan yang lebih baik pada setiap siswa ini ditunjukkan oleh hasil observasi yang mana

pada siklus I hasil analisis observasi aktivitas siswa adalah 81,03% dan meningkat pada siklus II sebanyak 86,74%. Ini menunjukkan bahwa aktivitas siswa menjadi lebih baik karena mencapai indikator keberhasilan yang di mana sekurang-kurangnya 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Skor rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VIIB SMP Negeri 33 Bulukumba mengalami peningkatan sebelum penelitian sampai setelah penelitian. Pada siklus I rata-rata hasil belajar siswa adalah 50,39 dan meningkat pada siklus II yang di mana rata-ratanya yaitu 85,22. Ini menunjukkan bahwa Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) telah terpenuhi yang di mana KKM yang harus dipenuhi adalah 70. Adapun ketuntasan klasikal telah tercapai karena pada siklus II terdapat 33 orang siswa (84,6%) yang telah mencapai ketuntasan individu. Jika minimal 80% siswa mencapai skor minimal 70, maka ketuntasan klasikal telah tercapai (KKM ditentukan oleh pihak sekolah bersangkutan).

Penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* pada siswa menjadi lebih tertarik terhadap matematika yang semula takut terhadap matematika karena matematika sulit dan tidak menyenangkan. Pada pertemuan terakhir setelah memberikan tanggapan siswa mengenai pendekatan *Realistic Mathematics Education*, rata-rata siswa mengatakan tertarik dan senang belajar matematika.

Kebanyakan siswa mengatakan merasa tertarik dan senang belajar matematika dengan alasan lebih mudah dimengerti karena menyangkut kehidupan sehari-harinya, serta belajar menjadi lebih santai dan tidak tertekan, selain itu karena cara belajarnya berbeda dengan yang digunakan oleh gurunya atau berbeda

dengan biasanya. Dan juga ada siswa yang merasa menjadi lebih aktif setelah diajar oleh peneliti yang menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education*.

Dalam hal ini, rata-rata persentase jumlah siswa yang merespon “positif” setelah diterapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* dalam pembelajaran adalah 82,8%. Ini berarti bahwa persentase pilihan respons siswa yang menjawab senang, menarik dan ya untuk setiap aspek lebih dari 65%.



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Setelah diadakan penelitian tindakan kelas selama dua siklus di kelas VII<sub>B</sub> SMP Negeri 33 Bulukumba, maka penulis dapat menarik suatu simpulan sebagai berikut:

1. Penerapan pendekatan *Realistik Mathematics Education* dapat meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran matematika pada materi Bentuk Aljabar Kelas VII<sub>B</sub> SMP Negeri 33 Bulukumba, yang dapat dilihat dari data berikut:
  - a. Skor rata-rata hasil belajar siklus 1 mencapai 50,39 dengan skor tertinggi 93 dan skor terendah 6 dengan standar deviasi 20,55 dari skor ideal 100 berada pada kategori sangat rendah kemudian siswa yang tuntas sebanyak 4 orang (18,18%) dan tidak tuntas sebanyak 18 orang (81,82%). Hal ini tidak memenuhi standar ketuntasan secara klasikal karena minimal 80% siswa yang tuntas secara individu.
  - b. Skor rata-rata hasil belajar siklus 2 mencapai 85,22 dengan skor tertinggi 100 dan skor terendah 50 dengan standar deviasi 16,04 dari skor ideal 100 berada pada kategori sedang kemudian siswa yang tuntas sebanyak 19 orang (86,36%) dan tidak tuntas sebanyak 3 orang (13,64%). Hal ini memenuhi standar ketuntasan secara klasikal karena memenuhi syarat ketuntasan yaitu minimal 80% siswa yang tuntas.
2. Aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar mengalami peningkatan dalam hal:
  - a. Siswa yang hadir dalam mengikuti pelajaran matematika

- b. Siswa yang memperhatikan selama proses pembelajaran berlangsung
- c. Siswa yang bekerjasama dengan teman kelompok dalam menyelesaikan masalah realistik
- d. Siswa yang meminta bantuan seperlunya kepada guru apabila mengalami kesulitan
- e. Siswa yang aktif dalam membandingkan dan mendiskusikan jawaban
- f. Siswa yang merangkum materi pembelajaran.

Dimana pada siklus I, rata-rata analisis observasi aktivitas siswa adalah 81,03 dan meningkat pada siklus II menjadi 86,74.

3. Rata-rata hasil analisis keterlaksanaan pembelajaran pada siklus I yaitu 3,41 dan berada pada kategori “cukup terlaksana” dan meningkat pada siklus II yaitu 3,72 yang berada pada kategori “terlaksana dengan baik”.
4. Banyaknya siswa yang merespon positif terhadap proses pembelajaran melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* 82,8%. Ini menunjukkan bahwa indikator keberhasilan telah terpenuhi di mana sekurang-kurangnya 65% siswa yang menjawab senang, menarik dan ya.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil-hasil yang diperoleh dalam penelitian ini, maka beberapa hal yang disarankan antara lain:

1. Untuk meningkatkan hasil belajar yang berkaitan dengan soal matematika maka diharapkan kepada segenap guru maupun calon guru untuk menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education*.

2. Kepada peneliti sebagai tindak lanjut penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* pada saat proses pembelajaran, diharapkan agar lebih banyak memberikan latihan kepada siswa.
3. Diharapkan kepada peneliti bidang pendidikan, khususnya dibidang pendidikan matematika, agar lebih banyak melakukan penelitian lebih lanjut mengenai pemanfaatan dari pendekatan realistik dalam pembelajaran.



## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Nur. 2016. *Efektifitas pembelajaran matematika melalui pendekatan RME pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sinjai Tengah*. Makassar.
- Daryanto. 2013. *Inovasi Pembelajaran Efektif*, Bandung: Yrama Widya.
- Fajryahmy. 2013. *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika melalui Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match pada Siswa Kelas VIII<sub>A</sub> SMP Negeri 3 Lappariaja Kab. Bone*. (online), ([Http://www.fajryahmy.blogspot.com/2013\\_01\\_01\\_archive](http://www.fajryahmy.blogspot.com/2013_01_01_archive)). Diakses 04 Juli 2014, 07:38 Wita.
- Hamzah, dkk. 2014. *Menjadi Peneliti PTK yang Profesional*. Jakarta: Bumi Aksara
- Kamawati. 2014. *Meningkatkan hasil belajar matematika dengan menggunakan pendekatan matematika realistik pada siswa kelas IX<sub>D</sub> SMP Tutwuri Handayani Makassar*. Makassar.
- Ngalimun. 2016. *Strategi dan Model Pembelajaran*, Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Nufus, Hayatum. 2012. *Pembelajaran Matematika Realistik*, (online), ([Http://www.academia.edu/3330744/RME](http://www.academia.edu/3330744/RME). diakses 14 Mei 2014).
- Paelori, Thamrin dan Rahman Rahim. 2012. *Bunga Rampai Pembelajaran*. Makassar: Membumi Publishing.
- Slameto. 2010. *Belajar dan factor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Suprijono, Agus. 2015. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar



# LAMPIRAN

A

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### (RPP)

Nama Sekolah : SMP Negeri 33 Bulukumba

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : VII<sub>B</sub>/ 1

PertemuanKe- : 1(Pertama)

AlokasiWaktu : 2 x 40 menit(1x pertemuan)

#### A. Standar Kompetensi

1. Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari.

#### B. Kompetensi Dasar

- 1.1 Melakukan operasi hitung pecahan.

#### C. Indikator

1. Mengenal arti pecahan sebagai sesuatu yang tidak utuh.
2. Menentukan pecahan senilai.

#### D. Tujuan Pembelajaran

Setelah mendengarkan penjelasan dari guru, siswa mampu sebagai berikut:

1. Mengenal arti pecahan sebagai sesuatu yang tidak utuh.
2. Menentukan pecahan senilai dengan benar.

#### E. Materi Ajar

Pecahan

Pengertian Bilangan Pecahan

Seorang ibu membelah semangka menjadi 8 bagian yang sama. Hal itu

berarti setiap belahan menunjukkan  $\frac{1}{8}$  bagian dari semangka yang

utuh. Lambang  $\frac{1}{8}$  disebut bilangan pecahan. Dimana angka 1 disebut pembilang sedangkan 8 disebut penyebut.

### 1. Pecahan Senilai

Pecahan Senilai adalah pecahan-pecahan yang memiliki nilai yang sama. Untuk memperoleh pecahan senilai, dapat dilakukan dengan cara mengalikan atau membagi pembilang dan penyebut pecahan semula dengan bilangan yang sama selain nol.

Contoh:

Tuliskanlah pecahan yang senilai dengan pecahan berikut!

a.  $\frac{1}{2}$

b.  $\frac{8}{16}$

Jawab:

a.  $\frac{1}{2} = \frac{1 \times 2}{2 \times 2} = \frac{2}{4}$

b.  $\frac{8}{16} = \frac{8 : 4}{16 : 4} = \frac{2}{4}$

### F. Metode Pembelajaran

1. Model Pembelajaran : *Realistic Mathematics Education (RME)*
2. Metode Pembelajaran: Ceramah, Pemberian Tugas, Diskusi, Tanya Jawab

### G. Kegiatan Pembelajaran

#### 1. Kegiatan Awal (10 menit)

- Guru mengecek kehadiran siswa
- Memberi motivasi, guru menyampaikan topik yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- Menjelaskan pada siswa bahwa dalam pembelajaran ini siswa akan membahas materi secara mendalam melalui diskusi kelompok, dan

setiap anggota kelompok mempunyai tanggung jawab yang sama akan keberhasilan kelompoknya. (Fase 1)

2. Kegiatan Inti (60menit)

<b>Kegiatan Guru</b>	<b>Kegiatan Siswa</b>
Guru menyuruh siswa membuka buku kemudian guru membahas materi-materi pokok (Fase 2)	Siswa membuka bukudan memperhatikan penjelasan guru
Guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok heterogen (Fase 3)	Siswa duduk bersama berdasarkan kelompok yang telah ditentukan
Guru menyuruh siswa mengerjakan soal yang ada pada LKS 1, dan menekankan bahwa LKS bukan hanya untuk diisi tetapi untuk dimengerti oleh setiap anggota kelompok (Fase 4)	Siswa mengerjakan soal yang ada pada LKS 1 secara berkelompok dan jika terjadi kesulitan disarankan untuk meminta bantuan dalam kelompoknya terutama kepada anggota kelompok yang berkemampuan tinggi sebelum meminta bantuan kepada guru.
Guru berkeliling mengamati kerja siswa sambil membimbing kelompok-kelompok belajar yang mengalami kesulitan. (Fase 4)	Siswa memperhatikan arahan-arahan yang diberikan oleh guru
Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang baru dipelajari dengan cara mengajukan pertanyaan yang ada pada LKS 1. Guru menunjuk salah seorang secara acak untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. (Fase 5)	Siswa yang ditunjuk menjawab pertanyaan yang diberikan berdasarkan jawaban yang telah didiskusikan sebelumnya bersama teman kelompoknya.
Guru memberikan penghargaan kepada kelompok dengan memberi point berdasarkan hasil kerja mereka. (Fase 6)	

3. Kegiatan Akhir (10menit)

- a. Guru memberikan PR
- b. Guru menginformasikan kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.

- c. Guru bersama siswa mengakhiri pembelajaran dengan berdoa bersama  
lalu mengucapkan salam

**H. Alat/Bahan /Sumber Belajar**

a. Alat/Bahan:

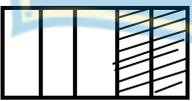
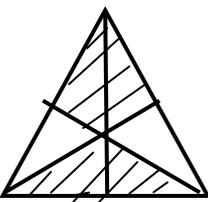
- Spidol

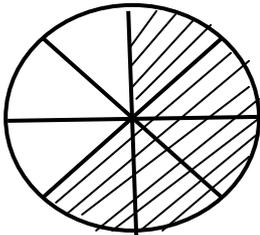
b. Sumber Belajar

- Buku paket matematika kelas 7 SMP berbasis KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) Umi Salamah penerbit Platinum halaman 31
- Referensi lain.

**I. Penilaian**

- Teknik Penilaian: Testertulis, Penugasan
- Bentuk instrument : Uraian

No	Butir Soal	Jawaban	Skor
1.	<p>Tuliskan bentuk pecahan dari bagian yang diarsir pada gambar dibawah ini!</p> <p>a. </p> <p>b. </p> <p>c. </p>	<p>a. <math>\frac{1}{2}</math></p> <p>b. <math>\frac{2}{5}</math></p> <p>c. <math>\frac{4}{6}</math></p>	40

	d. 	d. $\frac{5}{8}$	
2.	Tuliskan 3 pecahan yang senilai dengan pecahan berikut!  a. $\frac{3}{5} =$  b. $\frac{4}{7} =$	a. $\frac{6}{10}, \frac{9}{15}, \frac{12}{20}$  b. $\frac{8}{14}, \frac{12}{21}, \frac{16}{28}$	60
	Jumlah		100

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Bulukumba, 2017

Mengetahui,

Guru matapelajaran

Mahasiswa Peneliti

Nur Laela S.Pd

Yulfi Pebrihendi

Nip: 198211152 01412 2001

Nim: 10536 4464 12

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Nama Sekolah : SMP Negeri 33 Bulukumba

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : VII<sub>B</sub>/ 1

Pertemuan Ke- : 2 ( Dua )

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit (1x pertemuan)

### **A. Standar Kompetensi**

1. Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari.

### **B. Kompetensi Dasar**

- 1.1 Melakukan operasi hitung pecahan.

### **C. Indikator**

1. Menyederhanakan pecahan.
2. Menyatakan Hubungan “lebih dari” atau “Kurang dari” antara Dua Pecahan.

### **D. Tujuan Pembelajaran**

1. Setelah diberikan penjelasan mengenai bagaimana menyederhanakan pecahan peserta didik mampu menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi tersebut dengan benar.
2. Setelah diberikan penjelasan mengenai bagaimana Menyatakan Hubungan “lebih dari” atau “Kurang dari” antara Dua Pecahan, peserta didik mampu menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi tersebut dengan benar.

### **E. Materi Ajar**

Pecahan

2. Menyederhanakan Pecahan

Untuk menyederhanakan pecahan dapat dilakukan dengan cara membagi pembilang dan penyebut dengan bilangan bulat positif yang lebih besar dari 1.

Untuk memperoleh pecahan yang paling sederhana dilakukan dengan cara membagi pembilang dan penyebut pecahan tersebut dengan factor persekutuan terbesarnya.

Contoh:

Sederhanakanlah pecahan berikut!

$$\frac{4}{8} = \frac{4 : 4}{8 : 4} = \frac{1}{2}$$

3. Menyatakan Hubungan “lebihdari” atau “Kurangdari” antra Dua Pecahan  
Cara membandingkan dua pecahan yang penyebutnya tidak sama adalah dengan mengubah pecahan-pecahan tersebut menjadi pecahan senilai berpenyebut sama.

Contoh :

Bandingkan pasangan pecahan berikut !

$$\frac{2}{3} \text{ dan } \frac{3}{4}$$

Penyelesaian :

Penyebut dari  $\frac{2}{3}$  dan  $\frac{3}{4}$  berturut-turut adalah 3 dan 4. KPK dari 3 dan 4 adalah 12. Untuk membandingkan besar pecahan itu, terlebih dahulu samakan penyebutnya dengan KPK dari kedua penyebut.

$$\frac{2}{3} = \frac{8}{12} \quad \frac{3}{4} = \frac{9}{12}$$

Jadi,  $\frac{2}{3} < \frac{3}{4}$

Atau

Untuk membandingkan dua pecahan dapat pula dilakukan dengan cara sebagai berikut:

$$\frac{2}{3} \text{ dan } \frac{3}{4}$$

~~$\frac{2}{3} < \frac{3}{4}$  karena  $(2 \times 4) < (3 \times 3)$~~

Sehingga  $\frac{2}{3} < \frac{3}{4}$

## F. Metode Pembelajaran

1. Model Pembelajaran : *Realisic Mathematics Education (RME)*
2. Metode Pembelajaran: Ceramah, Pemberian Tugas, Diskusi, Tanya Jawab

## G. Kegiatan Pembelajaran

### 1. Kegiatan Awal (10 menit)

- Guru mengecek kehadiran siswa
- Memberi motivasi, guru menyampaikan topik yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- Menjelaskan pada siswa bahwa dalam pembelajaran ini siswa akan membahas materi secara mendalam melalui diskusi kelompok, dan setiap anggota kelompok mempunyai tanggung jawab yang sama akan keberhasilan kelompoknya. (Fase 1)

### 2. Kegiatan Inti (60 menit)

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
Guru menyuruh siswa membuka buku paket kemudian guru membahas materi-materi pokok (Fase 2)	Siswa membuka buku paket dan memperhatikan penjelasan guru
Guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok heterogen (Fase 3)	Siswa duduk bersama berdasarkan kelompok yang telah ditentukan
Guru menyuruh siswa mengerjakan soal yang ada pada LKS 2, dan menekankan bahwa LKS bukan hanya untuk diisi tetapi untuk dimengerti oleh setiap anggota kelompok (Fase 4)	Siswa mengerjakan soal yang ada pada LKS 2 secara berkelompok dan jika terjadi kesulitan disarankan untuk meminta bantuan dalam kelompoknya terutama kepada anggota kelompok yang berkemampuan tinggi sebelum meminta bantuan kepada guru.

<p>Guru berkeliling mengamati kerja siswa sambil membimbing kelompok-kelompok belajar yang mengalami kesulitan. (Fase 4)</p>	<p>Siswa memperhatikan arahan-arahan yang diberikan oleh guru</p>
<p>Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang baru dipelajari dengan cara mengajukan pertanyaan yang adapada LKS 2. Guru menunjuk salah seorang secara acak untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. (Fase 5)</p>	<p>Siswa yang ditunjuk menjawab pertanyaan yang diberikan berdasarkan jawaban yang telah didiskusikan sebelumnya bersama teman kelompoknya.</p>
<p>Guru memberikan penghargaan kepada kelompok dengan memberi point berdasarkan hasil kerja mereka. (Fase 6)</p>	

3. Kegiatan Akhir (10 menit).

- d. Guru memberikan PR
- e. Guru menginformasikan kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- f. Guru bersama siswa mengakhiri pembelajaran dengan berdoa bersama lalu mengucapkan salam

**H. Alat/Bahan /Sumber Belajar**

- c. Alat/Bahan:
  - Spidol
- d. Sumber Belajar
  - Buku paket matematika kelas 7 SMP berbasis KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) Dewi Nuharini dan Tri wahyuni penerbit Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional halaman 42-44.
  - Referensi lain.

**I. Penilaian**

- Teknik Penilaian : Testertulis, Penugasan
- Bentuk instrument : Uraian

No	ButirSoal	Jawaban	Skor
1.	<p>Sederhanakanlah pecahan-pecahan berikut!</p> <p>a. <math>\frac{18}{21} =</math></p> <p>b. <math>\frac{75}{90} =</math></p>	<p>a. <math>\frac{18}{21} = \frac{18:3}{21:3} = \frac{6}{7}</math></p> <p>b. <math>\frac{75}{90} = \frac{75:15}{90:15} = \frac{5}{6}</math></p>	20
2.	<p>Di antara pernyataan-pernyataan berikut, manakah yang benar dan manakah yang salah?</p> <p>a. <math>\frac{3}{4} &lt; \frac{4}{5}</math></p> <p>b. <math>\frac{4}{9} &gt; \frac{3}{7}</math></p> <p>c. <math>\frac{9}{21} = \frac{16}{24}</math></p> <p>d. <math>\frac{5}{7} &lt; \frac{6}{9}</math></p> <p>e. <math>\frac{7}{25} &lt; \frac{8}{36}</math></p> <p>f. <math>\frac{5}{6} &gt; \frac{4}{5}</math></p>	<p>a. Benar</p> <p>b. Benar</p> <p>c. Salah</p> <p>d. Salah</p> <p>e. Benar</p> <p>f. Benar</p>	30
3.	<p>Berilah tanda <math>&gt;</math>, <math>=</math>, <math>&lt;</math> pada titik-titik berikut sehingga menjadi pernyataan yang benar!</p> <p>a. <math>\frac{1}{2} \dots \frac{3}{5}</math></p> <p>b. <math>\frac{5}{6} \dots \frac{4}{5}</math></p> <p>c. <math>\frac{5}{8} \dots \frac{7}{9}</math></p> <p>d. <math>\frac{5}{10} \dots \frac{7}{12}</math></p>	<p>a. <math>\frac{1}{2} &lt; \frac{3}{5}</math></p> <p>b. <math>\frac{5}{6} &gt; \frac{4}{5}</math></p> <p>c. <math>\frac{5}{8} &lt; \frac{7}{9}</math></p> <p>d. <math>\frac{5}{10} &lt; \frac{7}{12}</math></p>	20
4.	<p>Tanpa bantuan garis bilangan, salin dan bandingkan pasangan pecahan berikut dengan memberi tanda <math>&lt;</math>, <math>=</math>, <math>&gt;</math>!</p> <p>a. <math>-\frac{1}{3} \dots -\frac{1}{2}</math></p> <p>b. <math>-\frac{2}{5} \dots -\frac{3}{4}</math></p>	<p>a. <math>-\frac{1}{3} &gt; -\frac{1}{2}</math></p> <p>b. <math>-\frac{2}{5} &gt; -\frac{3}{4}</math></p> <p>c. <math>-\frac{4}{7} &gt; -\frac{5}{7}</math></p> <p>d. <math>-\frac{3}{6} = -\frac{2}{4}</math></p> <p>e. <math>-\frac{1}{4} &lt; -\frac{2}{9}</math></p>	30

c. $-\frac{4}{7} \dots -\frac{5}{7}$	f. $-\frac{2}{3} > -\frac{5}{6}$	
d. $-\frac{3}{6} \dots -\frac{2}{4}$		
e. $-\frac{1}{4} \dots -\frac{2}{9}$		
f. $-\frac{2}{3} \dots -\frac{5}{6}$		
Jumlah		100

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Bulukumba, 2017

Mengetahui,

Guru mata pelajaran

Mahasiswa Peneliti

Nur Laela S.Pd

Yulfi Pebrihendi

Nip: 198211152 01412 2001

Nim: 10536 4464 12



## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Nama Sekolah : SMP Negeri 33 Bulukumba

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : VII<sub>B</sub>/ 1

Pertemuan Ke- : 3 ( Tiga )

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit (1x pertemuan)

### **A. Standar Kompetensi**

- 1.1. Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari.

### **B. Kompetensi Dasar**

- 1.1 Melakukan operasi hitung pecahan.

### **C. Indikator**

3. Menemukan Pecahan di antara Dua Pecahan.
4. Mengubah Pecahan Biasa Ke Bentuk Pecahan Campuran dan Sebaliknya.

### **D. Tujuan Pembelajaran**

1. Setelah diberikan penjelasan mengenai bagaimana Menemukan Pecahan di antara Dua Pecahan, peserta didik mampu menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi tersebut dengan benar.
2. Setelah diberikan penjelasan mengenai Mengubah Pecahan Biasa Ke Bentuk Pecahan Campuran dan Sebaliknya. Peserta didik mampu menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi tersebut dengan benar.

### **E. Materi Ajar**

Pecahan

1. Pecahan diantara dua pecahan

Untuk menentukan sebuah pecahan diantara dua pecahan dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a. Samakan penyebut dari dua pecahan yang telah diketahui!

- b. Tentukan suatu pecahan baru yang pembilangnya terletak diantara pembilang dua pecahan tersebut!
- c. Jika belum diperoleh pecahan yang dimaksud, ubahlah lagi penyebutnya menjadi dua kali lebih besar, demikian seterusnya!

Contoh:

Tentukan pecahan yang terletak diantara  $\frac{1}{5}$  dan  $\frac{1}{3}$

Jawab :

$$\frac{1}{5} \dots\dots\dots \frac{1}{3} \text{ dapat dinyatakan dengan } \frac{3}{15} \dots\dots\dots \frac{5}{15}$$

Jadi, pecahan antara  $\frac{1}{5}$  dan  $\frac{1}{3}$  adalah  $\frac{4}{15}$

## 2. Mengubah Pecahan Biasa Ke Bentuk Pecahan Campuran dan Sebaliknya

Pecahan campuran adalah pecahan yang terdiri atas bagian bilangan bulat dan bagian pecahan murni.

Contoh:

1) Nyatakan pecahan  $\frac{9}{2}$  dalam pecahan campuran!

Penyelesaian :

$$\frac{9}{2} = \frac{8+1}{2} = \frac{8}{2} + \frac{1}{2} = 4 + \frac{1}{2} = 4\frac{1}{2}$$

2) Nyatakan pecahan  $3\frac{2}{3}$  dalam pecahan biasa!

Penyelesaian:

$$3\frac{2}{3} = \frac{(3 \times 3) + 2}{3} = \frac{11}{3}$$

Berdasarkan contoh kedua di atas diperoleh rumus untuk mengubah pecahan campuran ke pecahan biasa yaitu:

$$a\frac{b}{c} = \frac{(c \times a) + b}{c}, \text{ untuk } c \neq 0$$

## F. Metode Pembelajaran

1. Model Pembelajaran : *Realistic Mathematics Education (RME)*

2. Metode Pembelajaran: Ceramah, Pemberian Tugas, Diskusi, Tanya Jawab

**G. Kegiatan Pembelajaran**

1. Kegiatan Awal (10 menit)

- Guru mengecek kehadiran siswa
- Memberi motivasi, guru menyampaikan topik yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- Menjelaskan pada siswa bahwa dalam pembelajaran ini siswa akan membahas materi secara mendalam melalui diskusi kelompok, dan setiap anggota kelompok mempunyai tanggung jawab yang sama akan keberhasilan kelompoknya. (Fase 1)

2. Kegiatan Inti (60 menit)

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
Guru menyuruh siswa membuka buku paket kemudian guru membahas materi-materi pokok (Fase 2)	Siswa membuka buku paket dan memperhatikan penjelasan guru
Guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok heterogen (Fase 3)	Siswa duduk bersama berdasarkan kelompok yang telah ditentukan
Guru menyuruh siswa mengerjakan soal yang ada pada LKS 3, dan menekankan bahwa LKS bukan hanya untuk diisi tetapi untuk dimengerti oleh setiap anggota kelompok (Fase 4)	Siswa mengerjakan soal yang ada pada LKS 3 secara berkelompok dan jika terjadi kesulitan disarankan untuk meminta bantuan dalam kelompoknya terutama kepada anggota kelompok yang berkemampuan tinggi sebelum meminta bantuan kepada guru.
Guru berkeliling mengamati kerja siswa	Siswa memperhatikan arahan-

<p>sambil membimbing kelompok-kelompok belajar yang mengalami kesulitan. (Fase 4)</p> <p>Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang baru dipelajari dengan cara mengajukan pertanyaan yang adapada LKS 3. Guru menunjuk salah seorang secara acak untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. (Fase 5)</p> <p>Guru memberikan penghargaan kepada kelompok dengan memberi point berdasarkan hasil kerja mereka. (Fase 6)</p>	<p>arahan yang diberikan oleh guru</p> <p>Siswa yang ditunjuk menjawab pertanyaan yang diberikan berdasarkan jawaban yang telah didiskusikan sebelumnya bersama teman kelompoknya.</p>
--	--

### 3. Kegiatan Akhir (10 menit).

- g. Guru memberikan PR
- h. Guru menginformasikan kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- i. Guru bersama siswa mengakhiri pembelajaran dengan berdoa bersama lalu mengucapkan salam

## H. Alat/Bahan /Sumber Belajar

### e. Alat/Bahan:

- Spidol

### f. Sumber Belajar

- Buku paket matematika kelas 7 SMP berbasis KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) Dewi Nuharini dan Tri wahyuni penerbit Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional halaman 47-50.
- Referensi lain.

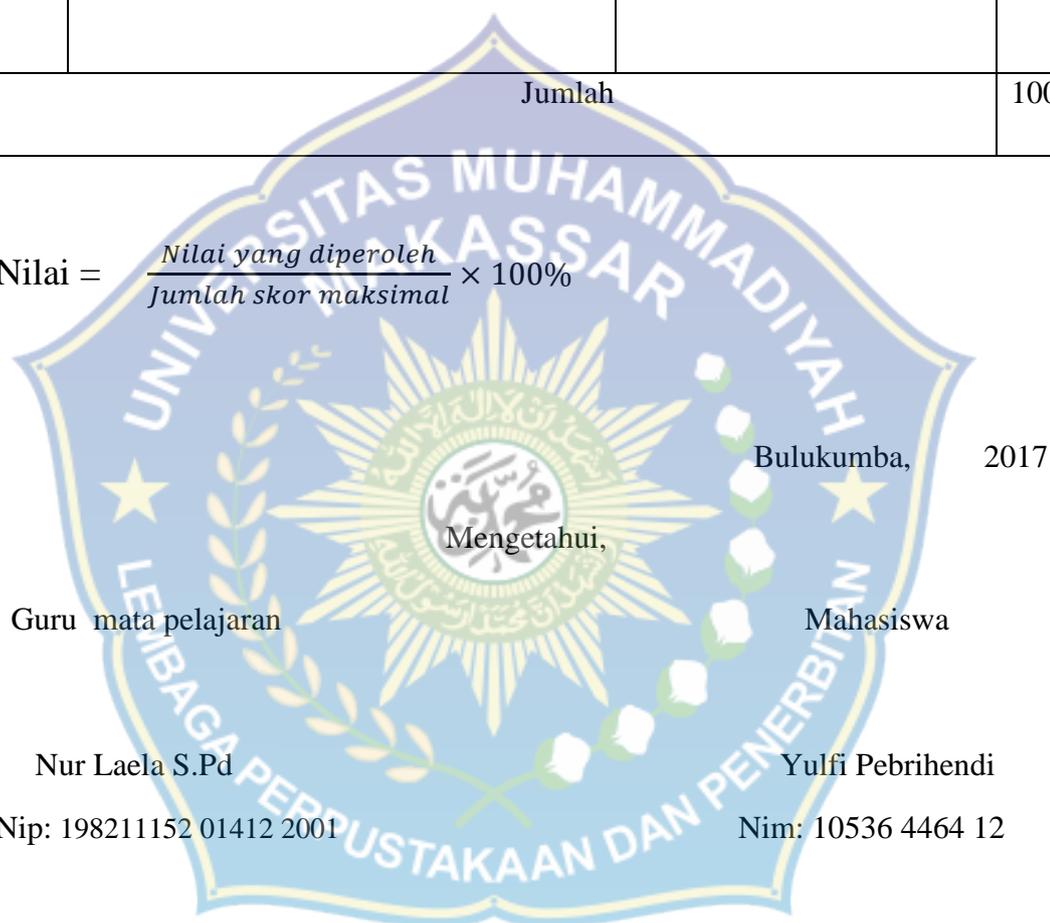
## I. Penilaian

- Teknik Penilaian : Testertulis, Penugasan
- Bentuk instrument : Uraian

No	ButirSoal	Jawaban	Skor
1	<p>Tentukan pecahan yang terletak diantara dua pecahan berikut!</p> <p>a. <math>\frac{2}{5}</math> dan <math>\frac{3}{5}</math></p> <p>b. <math>\frac{2}{3}</math> dan <math>\frac{5}{6}</math></p> <p>c. <math>\frac{1}{3}</math> dan <math>\frac{2}{3}</math></p> <p>d. <math>\frac{1}{8}</math> dan <math>\frac{2}{14}</math></p> <p>e. <math>\frac{3}{4}</math> dan <math>\frac{4}{6}</math></p>	<p>a. <math>\frac{11}{25}, \frac{12}{25}, \frac{13}{25}, \frac{14}{25}</math></p> <p>b. <math>\frac{13}{18}, \frac{14}{18}</math></p> <p>c. <math>\frac{4}{9}, \frac{5}{9}</math></p> <p>d. <math>\frac{15}{112}</math></p> <p>e. <math>\frac{17}{24}</math></p>	50
2	<p>Nyatakan pecahan berikut dalam bentuk pecahan campuran!</p> <p>a. <math>\frac{3}{2} =</math>                      d. <math>\frac{10}{3} =</math></p> <p>b. <math>\frac{7}{4} =</math>                      e. <math>\frac{17}{6} =</math></p> <p>c. <math>\frac{8}{5} =</math></p>	<p>a. <math>\frac{3}{2} = \frac{2+1}{2} = \frac{2}{2} + \frac{1}{2}</math>  <math>= 1 + \frac{1}{2}</math>  <math>= 1\frac{1}{2}</math></p> <p>b. <math>\frac{7}{4} = \frac{4+3}{4} = \frac{4}{4} + \frac{3}{4} =</math>  <math>1 + \frac{3}{4}</math>  <math>= 1\frac{3}{4}</math></p> <p>c. <math>\frac{8}{5} = \frac{5+3}{5} = \frac{5}{5} + \frac{3}{5}</math>  <math>= 1 + \frac{3}{5}</math>  <math>= 1\frac{3}{5}</math></p> <p>d. <math>\frac{10}{3} = \frac{9+1}{3} = \frac{9}{3} +</math>  <math>\frac{1}{3} = 3 + \frac{1}{3}</math>  <math>= 3\frac{1}{3}</math></p> <p>e. <math>\frac{17}{6} = \frac{12+5}{6} = \frac{12}{6}</math>  <math>+ \frac{5}{6} = 2 + \frac{5}{6}</math></p>	50

		$= 2\frac{5}{6}$	
Jumlah			100

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$



Bulukumba, 2017

Mengetahui,

Guru mata pelajaran

Mahasiswa

Nur Laela S.Pd

Yulfi Pebrihendi

Nip: 198211152 01412 2001

Nim: 10536 4464 12

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

Nama Sekolah : SMP Negeri 33 Bulukumba  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/ Semester : VII<sub>B</sub>/ 1  
Pertemuan Ke- : 4 ( Empat )  
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit (1x pertemuan)

**A. Standar Kompetensi**

1. Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari.

**B. Kompetensi Dasar**

- 1.1 Melakukan operasi hitung pecahan.

**C. Indikator**

5. Mengubah pecahan biasa ke bentuk desimal dan sebaliknya.
6. Mengubah pecahan biasa ke bentuk persen

**D. Tujuan Pembelajaran**

3. Setelah diberikan penjelasan mengenai mengubah pecahan biasa ke bentuk desimal dan Sebaliknya. Peserta didik mampu menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi tersebut dengan benar.
4. Setelah diberikan penjelasan mengenai Mengubah pecahan biasa ke bentuk persen. Peserta didik mampu menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi tersebut dengan benar.

**E. Materi Ajar**

Pecahan

1. Mengubah pecahan biasa ke bentuk desimal dan sebaliknya

Pada pecahan desimal, tanda koma memisahkan bagian bilangan bulat dari bagian desimal.

Contoh:

1. Ubahlah pecahan-pecahan berikut ke bentuk desimal!

a.  $\frac{1}{4} =$

b.  $\frac{5}{8} =$

Penyelesaian:

a.  $\frac{1}{4} = \frac{1 \times 25}{4 \times 25} = \frac{25}{100} = 0,25$

b.  $\frac{5}{8} = \frac{5 \times 125}{8 \times 125} = \frac{625}{1000} = 0,625$

2. Ubahlah bentuk desimal berikut ke bentuk pecahan biasa yang paling sederhana!

a. 0,4

b. 5,25

Penyelesaian:

a.  $0,4 = \frac{4}{10} = \frac{4:2}{10:2} = \frac{2}{5}$

b.  $5,25 = \frac{525}{100} = \frac{525:25}{100:25} = \frac{21}{4}$

2. Mengubah pecahan biasa ke bentuk persen

Persen artinya per seratus. Persen biasa ditulis dengan lambang %

Untuk mengubah pecahan biasa ke bentuk persen, dapat dilakukan salah satu cara berikut:

- Mengubah pecahan semula menjadi pecahan senilai dengan penyebut 100, atau
- Pecahan biasa tersebut dikalikan dengan 100%.

Contoh :

1. Ubahlah pecahan berikut ke dalam bentuk persen!

Cara 1

$$\frac{1}{4} = \frac{1 \times 25}{4 \times 25} = \frac{25}{100} = 25\%$$

Cara 2

$$\frac{1}{4} = \frac{1}{4} \times 100\% = 25\%$$

## F. Metode Pembelajaran

1. Model Pembelajaran : *Realistic Mathematics Education (RME)*
2. Metode Pembelajaran: Ceramah, Pemberian Tugas, Diskusi, Tanya Jawab

## G. Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan Awal (10 menit)
  - Guru mengecek kehadiran siswa
  - Memberi motivasi, guru menyampaikan topik yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
  - Menjelaskan pada siswa bahwa dalam pembelajaran ini siswa akan membahas materi secara mendalam melalui diskusi kelompok, dan setiap anggota kelompok mempunyai tanggung jawab yang sama akan keberhasilan kelompoknya. (Fase 1)
2. Kegiatan Inti (60 menit)

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
Guru menyuruh siswa membuka buku paket kemudian guru membahas materi-materi pokok (Fase 2)	Siswa membuka buku paket dan memperhatikan penjelasan guru
Guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok heterogen (Fase 3)	Siswa duduk bersama berdasarkan kelompok yang telah ditentukan
Guru menyuruh siswa mengerjakan soal yang adapada LKS 4, dan menekankan bahwa LKS bukan hanya untuk diisi tetapi untuk dimengerti oleh setiap anggota kelompok (Fase 4)	Siswa mengerjakan soal yang adapada LKS 4 secara berkelompok dan jika terjadi kesulitan disarankan untuk meminta bantuan dalam kelompoknya terutama kepada anggota kelompok yang berkemampuan tinggi sebelum meminta bantuan kepada guru.

<p>Guru berkeliling mengamati kerja siswa sambil membimbing kelompok-kelompok belajar yang mengalami kesulitan. (Fase 4)</p>	<p>Siswa memperhatikan arahan-arahan yang diberikan oleh guru</p>
<p>Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang baru dipelajari dengan cara mengajukan pertanyaan yang adapada LKS 4. Guru menunjuk salah seorang secara acak untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. (Fase 5)</p>	<p>Siswa yang ditunjuk menjawab pertanyaan yang diberikan berdasarkan jawaban yang telah didiskusikan sebelumnya bersama teman kelompoknya.</p>
<p>Guru memberikan penghargaan kepada kelompok dengan memberi point berdasarkan hasil kerja mereka. (Fase 6)</p>	

3. Kegiatan Akhir (10 menit).

- j. Guru memberikan PR
- k. Guru menginformasikan kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- l. Guru bersama siswa mengakhiri pembelajaran dengan berdoa bersama lalu mengucapkan salam

**H. Alat/Bahan /Sumber Belajar**

a. Alat/Bahan:

- Spidol

b. Sumber Belajar

- Buku paket matematika kelas 7 SMP berbasis KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) Dewi Nuharini dan Tri wahyuni penerbit Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional halaman 51-54.
- Referensi lain.

**I. Penilaian**

- Teknik Penilaian : Testertulis, Penugasan
- Bentuk instrument : Uraian

No	Butir Soal	Jawaban	Skor
1	Ubahlah pecahan- pecahan berikut dalam bentuk desimal! a. $\frac{3}{5} =$ b. $\frac{7}{10} =$	b. $\frac{3}{5} = \frac{3 \times 20}{5 \times 20} = \frac{60}{100}$ = 0,6  c. $\frac{7}{10} = \frac{7 \times 10}{10 \times 10}$ = $\frac{70}{100} = 0,7$	50
2	Nyatakan bilangan-bilangan berikut menjadi pecahan biasa paling sederhana! a. 0,75                      b. 3,5	a. $0,75 = \frac{75}{100} = \frac{3}{4}$  b. $3,5 = \frac{35}{10} = \frac{7}{2}$	50
Jumlah			100

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Bulukumba, 2017

Mengetahui,

Guru mata pelajaran

Mahasiswa

Nur Laela S.Pd

Yulfi Pebrihendi

Nip: 198211152 01412 2001

Nim: 10536 4464 12

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Nama Sekolah : SMP Negeri 33 Bulukumba

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : VII<sub>B</sub>/ 1

Pertemuan Ke- : 5 ( Lima )

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit (1x pertemuan)

### **A. Standar Kompetensi**

1. Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari.

### **B. Kompetensi Dasar**

- 1.1 Melakukan operasi hitung pecahan.

### **C. Indikator**

7. Mengubah bentuk persen ke bentuk pecahan biasa
8. Mengubah bentuk pecahan ke bentuk per mil dan sebaliknya.

### **D. Tujuan Pembelajaran**

5. Setelah diberikan penjelasan mengenai Mengubah bentuk persen ke bentuk pecahan biasa. Peserta didik mampu menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi tersebut dengan benar.
6. Setelah diberikan penjelasan mengenai Mengubah bentuk pecahan ke bentuk per mil dan sebaliknya. Peserta didik mampu menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi tersebut dengan benar.

### **E. Materi Ajar**

Pecahan

3. Mengubah bentuk persen ke pecahan biasa

Contoh:

Nyatakan bentuk persen berikut menjadi bentuk pecahan biasa

- a. 20%
- b. 75%

Penyelesaian :

a.  $20\% = \frac{20}{100} = \frac{20:20}{100:20} = \frac{1}{5}$

b.  $75\% = \frac{75}{100} = \frac{75:25}{100:25} = \frac{3}{4}$

4. Mengubah bentuk pecahan ke bentuk permil dan sebaliknya

Permil artinya per seribu. Permil bias ditulis dengan lambang ‰.

Untuk mengubah pecahan ke bentuk permil, dapat dilakukan salah satu cara berikut:

a. Mengubah pecahan semula menjadi pecahan senilai dengan penyebut 1.000.

b. Pecahan tersebut dikalikan dengan 1.000‰.

Contoh:

1. Ubahlah pecahan berikut ke dalam bentuk permil!

a.  $\frac{3}{5} =$  b.  $\frac{5}{8} =$

Penyelesaian:

Cara 1

a.  $\frac{3}{5} = \frac{3 \times 200}{5 \times 200} = \frac{600}{1000} = 600\text{‰}$

Cara 2

$\frac{3}{5} = \frac{3}{5} \times 1000\text{‰} = 600\text{‰}$

b.  $\frac{5}{8} = \frac{5 \times 125}{8 \times 125} = \frac{625}{1000} = 625\text{‰}$

2. Ubahlah bentuk permil ke bentuk pecahan biasa!

a. 25‰

b. 12,5‰

Penyelesaian :

a.  $25\text{‰} = \frac{25}{1000} = \frac{25:25}{1000:25} = \frac{1}{40}$

$$b. 12,5\%_0 = \frac{12,5}{1000} = \frac{12,5 : 12,5}{1000 : 12,5} = \frac{1}{80}$$

## F. Metode Pembelajaran

1. Model Pembelajaran : *Realistic Mathematics Education (RME)*
2. Metode Pembelajaran: Ceramah, Pemberian Tugas, Diskusi, Tanya Jawab

## G. Kegiatan Pembelajaran

### 1. Kegiatan Awal (10 menit)

- Guru mengecek kehadiran siswa
- Memberi motivasi, guru menyampaikan topik yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- Menjelaskan pada siswa bahwa dalam pembelajaran ini siswa akan membahas materi secara mendalam melalui diskusi kelompok, dan setiap anggota kelompok mempunyai tanggung jawab yang sama akan keberhasilan kelompoknya. (Fase 1)

### 2. Kegiatan Inti (60 menit)

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
Guru menyuruh siswa membuka buku paket kemudian guru membahas materi-materi pokok (Fase 2)	Siswa membuka buku paket dan memperhatikan penjelasan guru
Guru mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok heterogen (Fase 3)	Siswa duduk bersama berdasarkan kelompok yang telah ditentukan
Guru menyuruh siswa mengerjakan soal yang ada pada LKS 5, dan menekankan bahwa LKS bukan hanya untuk diisit tetapi untuk dimengerti oleh setiap anggota kelompok (Fase 4)	Siswa mengerjakan soal yang ada pada LKS 5 secara berkelompok dan jika terjadi kesulitan disarankan untuk meminta bantuan dalam kelompoknya terutamanya kepada anggota kelompok yang berkemampuan tinggi sebelum meminta bantuan kepada guru.

<p>Guru berkeliling mengamati kerja siswa sambil membimbing kelompok-kelompok belajar yang mengalami kesulitan. (Fase 4)</p> <p>Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang baru dipelajari dengan cara mengajukan pertanyaan yang ada pada LKS 5. Guru menunjuk salah seorang secara acak untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. (Fase 5)</p> <p>Guru memberikan penghargaan kepada kelompok dengan memberi point berdasarkan hasil kerjanya. (Fase 6)</p>	<p>Siswa memperhatikan arahan-arahan yang diberikan oleh guru</p> <p>Siswa yang ditunjuk menjawab pertanyaan yang diberikan berdasarkan jawaban yang telah didiskusikan sebelumnya bersama teman kelompoknya.</p>
--	---

3. Kegiatan Akhir (10 menit).

- m. Guru memberikan PR
- n. Guru menginformasikan kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- o. Guru bersama siswa mengakhiri pembelajaran dengan berdoa bersama lalu mengucapkan salam

**H. Alat/Bahan /Sumber Belajar**

g. Alat/Bahan:

- Spidol

h. Sumber Belajar

- Bukupaketmatematikakelas 7 SMP berbasis KTSP (Kurikulum Tingkat SatuanPendidikan) DewiNuharinidan Tri wahyunipenerbitPusatPerbukuanDepartemenPendidikanNasionalhalaman54-55.
- Referensi lain.

### I. Penilaian

- TeknikPenilaian : Testertulis, Penugasan
- Bentuk instrument : Uraian

No	ButirSoal	Jawaban	Skor
1	Nyatakanbentukpersenberikutdalam bentukpecahan! a. 15% b. 18%	a. $15\% = \frac{15}{100} = \frac{15:5}{100:5} = \frac{3}{20}$ b. $18\% = \frac{18}{100} = \frac{18:2}{100:2} = \frac{9}{50}$	20
2	Nyatakanpecahan-pecahanberikutdalam bentukpermil! a. $\frac{7}{25} =$ b. $\frac{9}{40} =$	a. $\frac{7}{25} = \frac{7 \times 40}{25 \times 40} = \frac{280}{1000} = 280\text{‰}$ b. $\frac{9}{40} = \frac{9 \times 25}{40 \times 25} = \frac{225}{1000} = 225\text{‰}$	60
3	Ubahlahbentukpermilberikutdalam bentukpecahan! a. 20‰b. 12,5‰	a. $20\text{‰} = \frac{20}{1000} = \frac{20:20}{1000:20} = \frac{1}{50}$ b. $12,5\text{‰} = \frac{12,5}{1000} = \frac{12,5:12,5}{1000:12,5} = \frac{1}{80}$	20
Jumlah			100

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Bulukumba, 2017

Mengetahui,

Guru mata pelajaran

Mahasiswa

Nur Laela S.Pd

YulfiPebrihendi

Nip: 198211152 01412 2001

Nim: 10536 4464 12



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah: SMP Negeri 33 Bulukumba

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : VII<sub>B</sub> / 1

Pertemuan Ke- : 6 ( Enam )

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit (1x pertemuan)

### A. Standar Kompetensi

1. Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari.

### B. Kompetensi Dasar

- 1.1 Melakukan operasi hitung pecahan.
- 1.2 Menggunakan sifat-sifat operasi hitung pecahan dalam pemecahan masalah.

### C. Indikator

9. Menyelesaikan operasi hitung tambah, kurang, kali, dan bagi.

### D. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah diberikan penjelasan mengenai operasi pecahan diharapkan siswa mampu menjumlahkan, mengurangi, mengalikan dan membagi dua pecahan secara benar.

### E. Materi Ajar

Operasi hitung bilangan pecahan

- a. Penjumlahan pecahan

Pecahan-pecahan yang

penyebutnya sama dapat dijumlahkan dengan menjumlahkan pembilang-pembilangnya saja.

Sedangkan penyebutnya tidak dijumlahkan. Secara umum dapat dirumuskan:

$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a + b}{c}$$

Jika pecahan-pecahan yang akan dijumlahkan memiliki penyebut yang berbeda, terlebih dahulu samakan penyebutnya dengan mencari KPK dari penyebut-penyebut pecahan itu.

Contoh:

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \frac{3+1}{6} = \frac{4}{6}$$

b. Pengurangan pecahan

Pecahan-pecahan yang penyebutnya sama dapat dikurangkan dengan mengurangi pembilang-pembilangnyasaja.

Sedangkan penyebutnya tidak dikurangkan. Secara umum dapat dirumuskan:

$$\frac{a}{c} - \frac{b}{c} = \frac{a-b}{c}$$

Seperti pada penjumlahan, untuk mengurangi pecahan-pecahan yang penyebutnya tidak sama dapat dilakukan dengan terlebih dahulu samakan penyebutnya dengan mencari KPK dari penyebut-penyebut pecahan itu.

Contoh:

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{6} = \frac{3-1}{6} = \frac{2}{6}$$

c. Perkalian pecahan

Perkaliandua pecahan dapat dilakukan dengan mengalikan pembilang dengan pembilang dan penyebut dengan penyebut.

Secara umum dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{a \times c}{b \times d}$$

d. Pembagian pecahan

Pembagian pecahan dapat dilakukan dengan, mengalikan dengan kebalik dari pecahan pembagi. Dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \times \frac{d}{c}$$

## F. Metode Pembelajaran

1. Model Pembelajaran : *Realistic Mathematics Education (RME)*

2. Metode Pembelajaran: Ceramah, Pemberian Tugas, Diskusi, Tanya Jawab

**G. Kegiatan Pembelajaran**

1. Kegiatan Awal (10 menit)

- Guru mengecek kehadiran siswa
- Memberi motivasi, guru menyampaikan topik yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- Menjelaskan pada siswa bahwa dalam pembelajaran ini siswa akan membahas materi secara mendalam melalui diskusi kelompok, dan setiap anggota kelompok mempunyai tanggung jawab yang sama akan keberhasilan kelompoknya. (Fase 1)

10. Kegiatan Inti (60 menit)

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
<p>Guru menyuruh siswa membuka buku paket kemudian guru membahas materi-materi pokok (Fase 2)</p>	<p>Siswa membuka buku paket dan memperhatikan penjelasan guru</p>
<p>Guru mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok heterogen (Fase 3)</p>	<p>Siswa duduk bersama berdasarkan kelompok yang telah ditentukan</p>
<p>Guru menyuruh siswa mengerjakan soal yang ada pada LKS 6, dan menekankan bahwa LKS bukan hanya untuk diisit tetapi untuk dimengerti oleh setiap anggota kelompok (Fase 4)</p>	<p>Siswa mengerjakan soal yang ada pada LKS 6 secara berkelompok dan jika terjadi kesulitan disarankan untuk meminta bantuan dalam kelompoknya terutama kepada anggota kelompok yang</p>
<p>Guru berkeliling mengamati kerja siswa sambil membimbing kelompok-kelompok</p>	<p>yang berkemampuan tinggi sebelum meminta bantuan kepada guru.  Siswa memperhatikan arahan-arahan yang diberikan oleh guru</p>

<p>belajar yang mengalami kesulitan. (Fase 4)</p> <p>Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang barudipelajaridengancaramengajukanpertanyaan yang adapada LKS 6. Guru menunjuk salah seorang secara acak untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. (Fase 5)</p> <p>Guru memberikan penghargaan kepada kelompok dengan memberi point berdasarkan hasil kerjanya. (Fase 6)</p>	<p>Siswa yang ditunjuk menjawab pertanyaan yang diberikan berdasarkan jawaban yang telah didiskusikan sebelumnya bersama teman kelompoknya.</p>
---	---

3. Kegiatan Akhir (10 menit).

- p. Guru memberikan PR
- q. Guru menginformasikan kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- r. Guru bersama siswa mengakhiri pembelajaran dengan berdoa bersama lalu mengucapkan salam

**H. Alat/Bahan /Sumber Belajar**

- i. Alat/Bahan:
  - Spidol
- j. Sumber Belajar
  - Buku paket matematika kelas 7 SMP berbasis KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) Dewi Nuhari dan Tri wahyuni penerbit Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional halaman 56-59.
  - Referensi lain.

## I. Penilaian

- Teknik Penilaian : Test tertulis, Penugasan
- Bentuk instrument : Uraian

No	Butir soal	Jawababn	Skor
1	Hitunglah hasil pengurangan berikut ini! a. $\frac{23}{25} - \frac{16}{25} =$ b. $\frac{5}{7} - \frac{2}{3} =$ c. $5\frac{2}{2} - 2\frac{3}{4} =$ d. $6\frac{1}{2} - \frac{1}{3} =$	a. $\frac{23}{25} - \frac{16}{25} = \frac{7}{25}$ b. $\frac{5}{7} - \frac{2}{3} = \frac{15-14}{21} = \frac{1}{21}$ k. $5\frac{2}{2} - 2\frac{3}{4} = \frac{12}{2} - \frac{11}{4} =$ $\frac{48-22}{8} = \frac{26}{8}$ l. $6\frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{13}{2} - \frac{1}{3} = \frac{39-2}{6} =$ $\frac{37}{6}$	40
2	Tentukan hasil perkalian pecahan-pecahan berikut! a. $\frac{4}{5} \times \frac{6}{7} =$ b. $3 \times 3\frac{3}{4} =$ c. $\frac{7}{8} \times \left(\frac{-2}{13}\right) =$	a. $\frac{4}{5} \times \frac{6}{7} = \frac{24}{35}$ b. $3 \times 3\frac{3}{4} = 3 \times \frac{15}{4} = \frac{45}{4}$ c. $\frac{7}{8} \times \left(\frac{-2}{13}\right) = \frac{-14}{104}$	30

3	<p>Tentukan hasil pembagian bilangan berikut ini!</p> <p>a. <math>6 : \frac{1}{5} =</math></p> <p>b. <math>\frac{7}{8} : \frac{1}{2} =</math></p> <p>c. <math>4\frac{3}{7} : 2\frac{9}{10} =</math></p>	<p>a. <math>6 : \frac{1}{5} = 6 \times \frac{5}{1} = \frac{30}{1}</math></p> <p>b. <math>\frac{7}{8} : \frac{1}{2} = \frac{7}{8} \times \frac{2}{1} = \frac{14}{8}</math></p> <p>c. <math>4\frac{3}{7} : 2\frac{9}{10} = \frac{31}{7} : \frac{29}{10} =</math>  <math>\frac{31}{7} \times \frac{10}{29} = \frac{310}{203}</math></p>	30
Jumlah			100

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Bulukumba, 2017

Mengetahui,

Guru mata pelajaran

Mahasiswa

Nur Laela S.Pd

Yulfi Pebrihendi

Nip: 198211152 01412 2001

Nim: 10536 4464 12



LEMBAR KERJA SISWA 01

Nama Sekolah : SMP NEGERI 33 BULUKUMBA

Pelajaran : Matematika

Hari / Tanggal :

Pokok Bahasan : Pecahan

Kelompok : .....

Anggota :

1.

2.

Petunjuk:

1. Bacalah soal dengan baik.
2. Lakukan kegiatan berikut ini bersama dengan teman kelompokmu.

---

---

1. Diantara kumpulan di bawah ini, manakah yang merupakan himpunan, jelaskan!

- a. Kumpulan nama planet dalam tata surya.
- b. Kumpulan hewan berkaki empat.
- c. Kumpulan warna yang indah.

jawab

.....

.....

.....

.....

.....

2. Himpunan A adalah himpunan nama – nama bulan dalam kalender yang diawali dengan huruf J

Tentukan semua anggota himpunan A!

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Nyatakan himpunan berikut ini dengan cara menyatakan sifat yang dimiliki anggotanya dan dengan notasi pembentuk himpunan {sapi, kambing, kerbau}

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

**Jawaban**

No.	Jawaban	Bobot	Skor
1.	a. <i>Kumpulan nama planet dalam tata surya</i> Keanggotaannya dapat ditentukan dengan jelas, maka kumpulan nama planet dalam tata surya merupakan himpunan.	2	8
	b. <i>Kumpulan hewan berkaki empat</i> Keanggotaannya jelas dan ini merupakan himpunan	2	
	c. <i>Kumpulan warna yang indah</i> Pengertian warna yang indah ini tidak jelas Karena bergantung pada citarasa dan asumsi masing-	2	

	masing orang/ bersifatrelatif. Jadi ini bukan himpunan		
2.	Himpunan A adalah himpunan nama – nama bulan dalam kalender yang diawali dengan huruf J $A = \{ \text{juni, juli, januari} \}$	2	2
3.	a. $A =$ himpunan nama hewan b. Dengan notasi pembentuk himpunan : $A = \{ x x \text{ adalah himpunan nama hewan} \}$	2 2	4
	Jumlah	12	12



LEMBAR KERJA SISWA 02

Nama Sekolah : SMP NEGERI 33 BULUKUMBA

Pelajaran : Matematika

Hari / Tanggal :

Pokok Bahasan : Pecahan

Kelompok : .....

Anggota :

1.

2.

Petunjuk:

3. Bacalah soal dengan baik.
4. Lakukan kegiatan berikut ini bersama dengan teman kelompokmu.

1. Nyatakan pecahan-pecahan berikut dalam bentuk yang paling sederhana.

a.  $\frac{5}{30} =$

c.  $\frac{28}{42} =$

b.  $-\frac{24}{36} =$

d.  $\frac{18}{45} =$

Jawab:

2. Berilah tanda  $>$ ,  $=$ ,  $<$  pada titik- titik berikut sehingga menjadi pernyataan yang benar!

a.  $\frac{4}{7} \dots \frac{5}{8}$

c.  $\frac{2}{3} \dots -\frac{5}{6}$

g.  $\frac{4}{7} \dots -\frac{5}{7}$

d.  $\frac{7}{25} \dots \frac{8}{36}$

Jawab:

3. Di antara pernyataan-pernyataan berikut, manakah yang benar dan manakah yang salah?

h.  $\frac{5}{9} < \frac{7}{12}$

i.  $\frac{4}{9} > \frac{3}{7}$

j.  $\frac{9}{21} = \frac{16}{24}$

k.  $\frac{5}{7} < \frac{6}{9}$

Jawab:



LEMBAR KERJA SISWA 03

Nama Sekolah : SMP NEGERI 33 BULUKUMBA

Pelajaran : Matematika

Hari / Tanggal :

Pokok Bahasan : Pecahan

Kelompok : .....

Anggota :

1.

2.

Petunjuk:

5. Bacalah soal dengan baik.
6. Lakukan kegiatan berikut ini bersama dengan teman kelompokmu.

1. Tentukan pecahan yang terletak diantara dua pecahan berikut!

a.  $\frac{5}{9}$  dan  $\frac{3}{5}$

c.  $\frac{2}{3}$  dan  $\frac{5}{6}$

b.  $\frac{2}{5}$  dan  $\frac{3}{5}$

d.  $\frac{1}{3}$  dan  $\frac{2}{3}$

Jawab:

2. Nyatakan pecahan berikut dalam bentuk pecahan campuran!

a.  $\frac{8}{3} =$

c.  $\frac{75}{6} =$

b.  $\frac{35}{4} =$

d.  $\frac{17}{6} =$

Jawab:

3. Tuliskan pecahan campuran berikut ke bentuk pecahan biasa!

a.  $4\frac{5}{9} =$

c.  $4\frac{74}{6} =$

b.  $8\frac{1}{5} =$

d.  $5\frac{12}{15} =$

Jawab:



LEMBAR KERJA SISWA 04

Nama Sekolah : SMP NEGERI 33 BULUKUMBA

Pelajaran : Matematika

Hari / Tanggal :

Pokok Bahasan : Pecahan

Kelompok : .....

Anggota :

1.

2.

Petunjuk:

1. Bacalah soal dengan baik.
2. Lakukan kegiatan berikut ini bersama dengan teman kelompokmu.

---

---

1. Nyatakanlah bilangan-bilangan desimal berikut ke bentuk pecahan biasa yang paling sederhana

a. 0.35

b. 4.2

Jawab:

2. Nyatakan bilangan- bilangan berikut dalam bentuk pecahan desimal dengan pendekatan sampai satu tempat desimal.

a.  $\frac{4}{5} =$

b.  $\frac{9}{20} =$

c.  $3\frac{1}{4} =$

Jawab:



3. Dalam suatu kelas terdapat 24 perempuan dan 16 laki-laki. Berapa persenkah jumlah perempuan dalam kelas itu?

Jawab:

LEMBAR KERJA SISWA 05

Nama Sekolah : SMP NEGERI 33 BULUKUMBA

Pelajaran : Matematika

Hari / Tanggal :

Pokok Bahasan : Pecahan

Kelompok : .....

Anggota :

1.

2.

Petunjuk:

1. Bacalah soal dengan baik.
2. Lakukan kegiatan berikut ini bersama dengan teman kelompokmu.

---

---

1. Uang sebesar Rp.5.000,- dibagikan kepada kepada A dan B. Jika A mendapat 45%, berapa rupiahkah uang yang diterima B?

Jawab:

2. Nyatakan bentuk persil berikut menjadi bentuk pecahan biasa:

- a. 30%
- b. 90%
- c. 120%

Jawab:



LEMBAR KERJA SISWA 06

Nama Sekolah : SMP NEGERI 33 BULUKUMBA

Pelajaran : Matematika

Hari / Tanggal :

Pokok Bahasan : Pecahan

Kelompok : .....

Anggota :

1.

2.

Petunjuk:

1. Bacalah soal dengan baik.
2. Lakukan kegiatan berikut ini bersama dengan teman kelompokmu.

---

---

1. Ibu memberikan kepada Ali  $\frac{3}{7}$  kue tar kemudian Ayah memberinya  $\frac{2}{7}$  kue tar.

Tapi Ali hanya memakan  $\frac{4}{7}$  dari kue tar tersebut. Ada berapa kue Ali sekarang?

Jawab:

2. Hitunglah!

$$\textcircled{\text{smiley}} \quad \frac{7}{6} + \frac{9}{6} =$$

$$\textcircled{\text{smiley}} \quad \frac{5}{9} - (-1\frac{2}{3}) =$$

$$\textcircled{\text{smiley}} \quad -\frac{6}{7} + (-\frac{2}{3}) =$$

$$\textcircled{\text{smiley}} \quad -\frac{3}{10} \times (\frac{2}{5} - (-\frac{3}{4})) =$$

$$\textcircled{\text{smiley}} \quad -\frac{1}{8} : \frac{3}{8} =$$

Jawab:



ABSEN KELAS VII<sub>B</sub> SMP NEGERI 33 BULUKUMBA

No	Nama	Pertemuan Ke				
		1	2	3	4	5
1	Andi Reyhan Islawi	√	√	√	√	SIKLUS I
2	Agil Adril Saputra	√	√	√	√	
3	Ardiansyah	√	√	a	√	
4	Dio Aprilio Pranata	√	√	√	√	
5	Jusbia Isnaeni	√	√	√	√	
6	Nur Asyitha	√	√	√	√	
7	Irzam Fajar	√	√	√	√	
8	Amanda Ramadani	√	√	√	√	
9	Novi Angreani	√	s	√	√	
10	Irfan Fauzan	√	√	√	√	
11	Mutiara	s	√	√	√	
12	Irnawanita	√	√	√	√	
13	Dimas Dirga	√	√	a	√	
14	Ariel April	√	√	√	√	
15	Jeri Musaldi	s	a	√	√	
16	Rendy	√	√	√	a	
17	Ardan Ramadhan	√	s	√	√	
18	Sri Wahyuningsih	√	√	√	√	
19	Galang W. Halim	a	√	s	√	
20	Riska Maulidia	√	√	√	√	
21	Afdal Aditya	√	√	√	a	
22	Fatima. A	√	√	a	s	

No	Nama	Pertemuan Ke				
		1	2	3	4	5
1	Andi Reyhan Islawi	√	√	√	√	SIKLUS II
2	Agil Adril Saputra	√	√	√	√	
3	Ardiansyah	√	√	√	√	
4	Dio Aprilio Pranata	√	√	√	√	
5	Jusbia Isnaeni	√	√	a	√	
6	Nur Asyitha	√	√	√	√	
7	Irzam Fajar	√	√	s	√	
8	Amanda Ramadani	√	√	√	√	
9	Novi Angreani	√	√	√	√	
10	Irfan Fauzan	√	√	√	√	
11	Mutiara	√	√	√	√	
12	Irnawanita	√	√	√	√	
13	Dimas Dirga	a	√	√	√	
14	Ariel April	√	√	√	√	
15	Jeri Musaldi	√	√	√	√	
16	Rendy	√	√	a	√	
17	Ardan Ramadhan	√	√	√	√	
18	Sri Wahyuningsih	a	√	√	√	
19	Galang W. Halim	√	s	√	√	
20	Riska Maulidia	√	√	√	√	
21	Afdal Aditya	√	√	s	√	
22	Fatima. A	√	a	√	√	

# LAMPIRAN



**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SELAMA PROSES  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN *RALISTIC*  
*MATHEMATICS EDUCATION (RME)***

Nama Sekolah : SMP Negeri 33 Bulukumba  
Kelas : VII<sub>B</sub>  
Pokok Bahasan : Bilangan Pecahan

**Petunjuk Pengisian:**

Amatilah hal-hal yang menyangkut aktivitas siswa dalam pembelajaran serta berikan penilaian dengan cara menuliskan banyaknya siswa yang melakukan aktivitas tersebut dalam setiap pertemuan pada kolom yang telah disediakan

**Lembar Pengamatan**

NO	Komponen yang Diamati	Pertemuan					Rata-rata	Presentase Rata-rata (%)
		I	II	III	IV			
1	Siswa yang hadir pada saat kegiatan pembelajaran							
2	Siswa yang mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru							
3	Siswa yang bekerjasama dengan teman kelompok dalam menyelesaikan masalah realistik							
4	Siswa yang meminta bimbingan pada guru dalam menyelesaikan LKS apabila mengalami kesulitan							
5	Siswa yang aktif dalam membandingkan dan mendiskusikan jawaban							
6	Siswa yang merangkum materi pembelajaran							

Bulukumba, 2017

Observer

(.....)

## ANGKET RESPONS SISWA

Nama Siswa :

Kelas :

NIS :

### A. Petunjuk

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

### B. Tujuan

Untuk mengetahui respon/tanggapan siswa terhadap metode pembelajaran yang di terapkan guru dalam proses pembelajaran.

No	Uraian	Respon		
		Ya	Tidak	Alasan
1	Apakah Anda senang belajar matematika melalui pendekatan <i>Ralistic Mathematics Education</i> (RME)?			
2	Apakah pembelajaran dengan pendekatan <i>Ralistic Mathematics Education</i> (RME), merupakan hal baru bagi anda?			
3	Apakah perhatian Anda terhadap materi pembelajaran matematika di kelas lebih baik pendekatan <i>Ralistic Mathematics Education</i> (RME)?			
4	Apakah dengan menggunakan pendekatan <i>Ralistic Mathematics Education</i> (RME) Anda lebih mudah memahami materi pembelajaran matematika dengan baik?			
5	Apakah pendekatan <i>Ralistic</i>			

	<i>Mathematics Education</i> (RME) dalam pembelajaran membuat anda menjadi siswa yang aktif ?			
6	Apakah anda senang berdiskusi dengan teman kelompok pada pembelajaran ini berlangsung ?			
7	Apakah anda senang berbagi pengetahuan dalam penerapan pendekatan <i>Ralistic Mathematics Education</i> (RME)?			
8	Apakah anda merasakan kemajuan setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan <i>Ralistic Mathematics Education</i> (RME)?			
9	Apakah Anda setuju jika diterapkan cara pembelajaran seperti ini pada pembelajaran berikutnya ?			
10	Setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan <i>Ralistic Mathematics Education</i> (RME) apakah matematika merupakan pelajaran yang menarik?			

**LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA (AKTIVITAS GURU) DENGAN PENDEKATAN  
*RALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME)***

Nama Sekolah : SMP Negeri 33 Bulukumba  
Kelas : VII<sub>B</sub> I  
Nama Observer :  
Pokok Bahasan :  
Pertemuan ke- :

**A. Petunjuk Pengisian:**

Amatilah hal-hal yang menyangkut aspek kegiatan pembelajaran matematika melalui pendekatan *Ralistic Mathematics Education (RME)* yang dikelola guru di dalam kelas. Berdasarkan aspek tersebut Bapak/Ibu diminta untuk:

1. Memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai, menyangkut skor penilaian pengelolaan kegiatan belajar mengajar.
2. Memberikan penilaian tentang Keterlaksanaan Pembelajaran berdasarkan skala penilaian berikut:
  - a. Skor 4 terlaksana sangat baik.
  - b. Skor 3 terlaksana baik.
  - c. Skor 2 terlaksana cukup baik.
  - d. Skor 1 terlaksana kurang baik.

## B. Tujuan

Lembar observasi ini digunakan untuk mengamati kemampuan gurur dan aktivitas siswa dalam mengelola pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe Snowball Throwing

### Kategori Keterlaksanaan Pembelajaran:

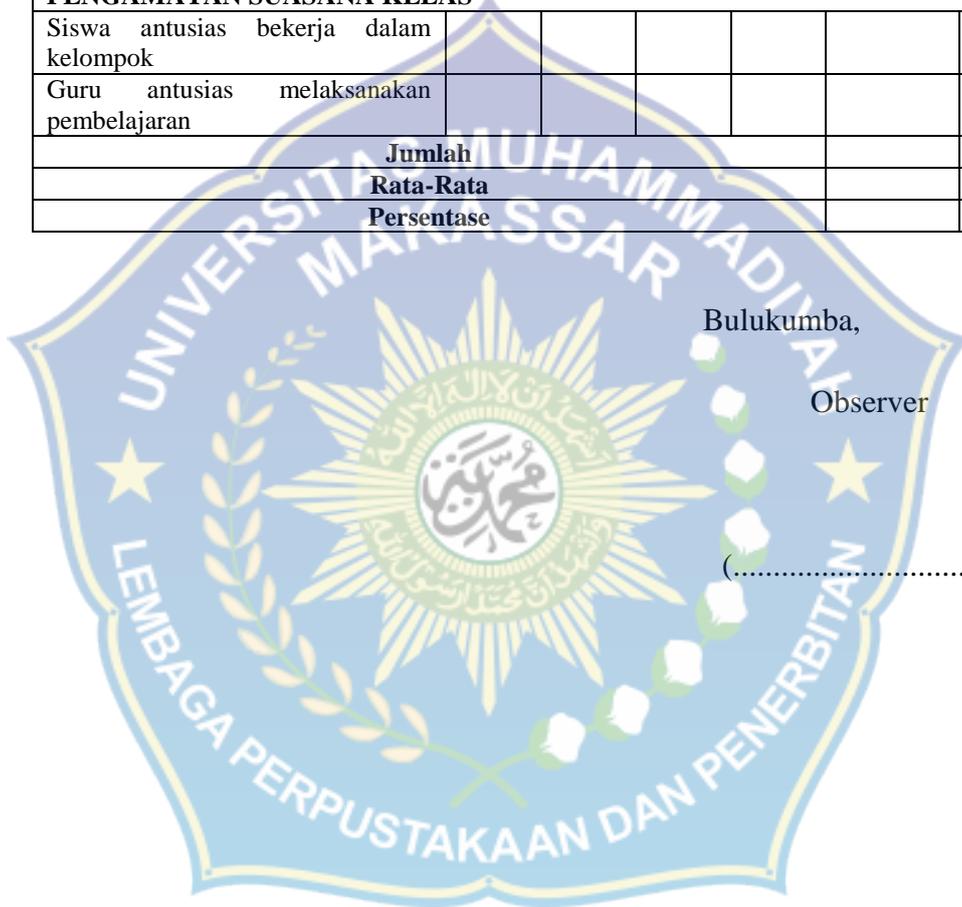
Aspek Pengamatan	Pertemuan Ke-				Rata-Rata	%
	1	2	3	4		
<b>KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR</b>						
<b>Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa</b>						
Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam						
Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan pendekatan yang akan digunakan.						
Guru mengingatkan kembali materi yang akan dipelajari						
Guru motivasi siswa						
<b>Fase II : Menyampaikan Informasi</b>						
Guru memberikan stimulus kepada siswa berupa pemberian materi tentang aljabar dengan menggunakan masalah realistik						
<b>Fase III : Mengorganisasikan Siswa Ke Dalam Kelompok-Kelompok Belajar</b>						
Guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok belajar yang anggotanya 4-5 orang secara heterogen						
Guru membantu setiap kelompok melakukan transisi secara efisien.						
Guru memberi tugas atau soal latihan dalam bentuk LKS kepada siswa untuk diselesaikan secara berkelompok.						
<b>Fase IV: Membimbing kelompok bekerja dan belajar</b>						
Guru membantu dan membimbing siswa dalam kelompok belajar dan bekerja pada saat diskusi tugas.						
Guru mengumpulkan lembar jawaban hasil diskusi tiap kelompok kemudian diperiksa						
<b>Fase V: Evaluasi</b>						
Guru meminta kepada siswa untuk mempersentasikan hasil kerja kelompoknya dan memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk bertanya ketika masih ada permasalahan.						
Guru mengembalikan lembar						

jawaban hasil diskusi yang telah diperiksa						
<b>Fase VI: Memberikan penghargaan</b>						
Guru memberikan penghargaan dengan pujian kepada kelompok yang mendapat nilai tertinggi dan biasa bekerjasama dengan baik.						
Guru mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman/kesimpulan.						
Guru mengakhiri pelajaran dengan salam						
<b>PENGAMATAN SUASANA KELAS</b>						
Siswa antusias bekerja dalam kelompok						
Guru antusias melaksanakan pembelajaran						
<b>Jumlah</b>						
<b>Rata-Rata</b>						
<b>Persentase</b>						

Bulukumba, 2017

Observer

(.....)





Daftar Nilai Tes Hasil Belajar Siswa

No	Nama	Siklus I	Siklus II
1	Andi Reyhan Islawi	35	100
2	Agil Adril Saputra	60	70
3	Ardiansyah	80	100
4	Dio Aprilio Pranata	60	90
5	Jusbia Isnaeni	20	50
6	Nur Asyitha	5	100
7	Irzam Fajar	55	70
8	Amanda Ramadani	40	50
9	Novi Angreani	55	90
10	Irfan Fauzan	55	90
11	Mutiara	55	100
12	Irnanawita	55	80
13	Dimas Dirga	25	65
14	Ariel April	45	90
15	Jeri Musaldi	15	70
16	Rendy	65	100
17	Ardan Ramadhan	40	90
18	Sri Wahyuningsih	80	100
19	Galang W. Halim	75	100
20	Riska Maulidia	75	90
21	Afdal Aditya	55	80
22	Fatima. A	54	95

*Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus 1*

NO	Komponen yang Diamati	Pertemuan					Rata-rata	Presentase Rata-rata (%)
		I	II	III	IV			
1	Siswa yang hadir pada saat kegiatan pembelajaran	19	19	18	19		18,75	85,23
2	Siswa yang mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru	18	18	17	19		18	81,82
3	Siswa yang bekerjasama dengan teman kelompok dalam menyelesaikan masalah realistik	18	18	17	18		17,75	80,68
4	Siswa yang meminta bimbingan pada guru dalam menyelesaikan LKS apabila mengalami kesulitan	18	19	17	18		18	81,82
5	Siswa yang aktif dalam membandingkan dan mendiskusikan jawaban	15	16	15	17		15,75	71,59
6	Siswa yang merangkum materi pembelajaran	19	19	18	19		18,75	85,23
Jumlah							107	
Rata-rata							17,83	
Persentase							81,03	

*Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus 2*

N O	Komponen yang Diamati	Pertemuan					Rata-rata	Presentase Rata-rata (%)
		I	II	III	IV			
1	Siswa yang hadir pada saat kegiatan pembelajaran	20	20	18	19		19,25	87,5
2	Siswa yang mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru	20	20	18	19	T E S  S I K L U S  II	19,25	87,5
3	Siswa yang bekerjasama dengan teman kelompok dalam menyelesaikan masalah realistik	20	20	18	19		19,25	87,5
4	Siswa yang meminta bimbingan pada guru dalam menyelesaikan LKS apabila mengalami kesulitan	19	19	18	19		18,75	85,23
5	Siswa yang aktif dalam membandingkan dan mendiskusikan jawaban	19	19	18	19		18,75	85,23
6	Siswa yang merangkum materi pembelajaran	20	20	18	19		19,25	87,5
Jumlah							114,5	
Rata-rata							19,08	
Persentase							86,74	

*Hasil Analisis Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran pada Siklus 1*

Aspek Pengamatan	Pertemuan Ke-				Rata-Rata	%
	1	2	3	4		
<b>KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR</b>						
<b>Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa</b>						
Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam	4	4	4	3	3,75	93,75
Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan pendekatan yang akan digunakan.	3	3	3	4	3,25	81,25
Guru mengingatkan kembali materi yang akan dipelajari	3	4	4	4	3,75	93,75
Guru motivasi siswa	3	3	3	3	3	75
<b>Fase II : Menyampaikan Informasi</b>						
Guru memberikan stimulus kepada siswa berupa pemberian materi tentang aljabar dengan menggunakan masalah realistik	3	3	3	4	3,25	81,25
<b>Fase III : Mengorganisasikan Siswa Ke Dalam Kelompok-Kelompok Belajar</b>						
Guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok belajar yang anggotanya 4-5 orang secara heterogen	3	4	4	3	3,5	87,5
Guru membantu setiap kelompok melakukan transisi secara efisien.	3	4	3	3	3,25	81,25
Guru memberi tugas atau soal latihan dalam bentuk LKS kepada siswa untuk diselesaikan secara berkelompok.	4	4	4	4	4	100
<b>Fase IV: Membimbing kelompok bekerja dan belajar</b>						
Guru membantu dan membimbing siswa dalam kelompok belajar dan bekerja pada saat diskusi tugas.	3	3	4	4	3,5	87,5
Guru mengumpulkan lembar jawaban hasil diskusi tiap kelompok kemudian diperiksa	3	2	4	4	3,25	81,25
<b>Fase V: Evaluasi</b>						
Guru meminta kepada siswa untuk mempersentasikan hasil kerja kelompoknya dan memberikan kesempatan kepada	3	3	4	4	3,5	87,5

siswa lain untuk bertanya ketika masih ada permasalahan.						
Guru mengembalikan lembar jawaban hasil diskusi yang telah diperiksa	3	2	4	4	3,25	81,25
<b>Fase VI: Memberikan penghargaan</b>						
Guru memberikan penghargaan dengan pujian kepada kelompok yang mendapat nilai tertinggi dan biasa bekerjasama dengan baik.	3	2	4	3	3	75
Guru mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman/kesimpulan.	3	3	3	3	3	75
Guru mengakhiri pelajaran dengan salam	4	4	4	4	4	100
<b>PENGAMATAN SUASANA KELAS</b>						
Siswa antusias bekerja dalam kelompok	3	3	4	4	3,5	87,5
Guru antusias melaksanakan pembelajaran	3	3	4	3	3,25	81,25
<b>Jumlah</b>					58	1456,25
<b>Rata-Rata</b>					3,41	85,66
<b>Persentase</b>					85,25	

*Hasil Analisis Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran pada Siklus 2*

Aspek Pengamatan	Pertemuan Ke-				Rata-Rata	%
	6	7	8	9		
<b>KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR</b>						
<b>Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa</b>						
Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam	4	4	3	4	3,75	93,75
Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan pendekatan yang akan digunakan.	3	4	3	4	3,5	87,5
Guru mengingatkan kembali materi yang akan dipelajari	4	4	4	4	4	100
Guru motivasi siswa	3	4	4	3	3,5	87,5
<b>Fase II : Menyampaikan Informasi</b>						
Guru memberikan stimulus kepada siswa berupa pemberian materi tentang aljabar dengan menggunakan masalah realistik	4	3	4	3	3,5	87,5
<b>Fase III : Mengorganisasikan Siswa Ke Dalam Kelompok-Kelompok Belajar</b>						
Guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok belajar yang anggotanya 4-5 orang secara heterogen	4	3	4	4	3,75	93,75
Guru membantu setiap kelompok melakukan transisi secara efisien.	4	3	4	3	3,75	93,75
Guru memberi tugas atau soal latihan dalam bentuk LKS kepada siswa untuk diselesaikan secara berkelompok.	4	4	4	4	4	100
<b>Fase IV: Membimbing kelompok bekerja dan belajar</b>						
Guru membantu dan membimbing siswa dalam kelompok belajar dan bekerja pada saat diskusi tugas.	3	3	3	4	3,25	81,25
Guru mengumpulkan lembar jawaban hasil diskusi tiap kelompok kemudian diperiksa	4	4	4	4	4	100
<b>Fase V: Evaluasi</b>						
Guru meminta kepada siswa	3	3	4	4	3,5	87,5

untuk mempersentasikan hasil kerja kelompoknya dan memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk bertanya ketika masih ada permasalahan.						
Guru mengembalikan lembar jawaban hasil diskusi yang telah diperiksa	4	3	4	4	3,75	93,75
<b>Fase VI: Memberikan penghargaan</b>						
Guru memberikan penghargaan dengan pujian kepada kelompok yang mendapat nilai tertinggi dan biasa bekerjasama dengan baik.	4	3	3	4	3,5	87,5
Guru mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman/kesimpulan.	4	3	4	4	3,75	93,75
Guru mengakhiri pelajaran dengan salam	4	4	4	4	4	100
<b>PENGAMATAN SUASANA KELAS</b>						
Siswa antusias bekerja dalam kelompok	4	3	4	4	3,75	93,75
Guru antusias melaksanakan pembelajaran	4	3	4	4	3,75	93,75
<b>Jumlah</b>					63,25	1575
<b>Rata-Rata</b>					3,72	92,65
<b>Persentase</b>					93	

*Statistik Skor Hasil Belajar Siswa pada Siklus 1*

<b>Statistik</b>	<b>Nilai Statistik</b>
Subyek	22
Skor Ideal	100
Skor Tertinggi	80
Skor Terendah	5
Rentang Skor	75
Median	55
Skor Rata-Rata	50,39
Standar Deviasi	25,19

*Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa pada Siklus 2*

<b>Statistik</b>	<b>Nilai Statistik</b>
Subyek	22
Skor Ideal	100
Skor Tertinggi	100
Skor Terendah	50
Rentang Skor	50
Median	90
Skor Rata-Rata	85,22
Standar Deviasi	16,04

## RIWAYAT HIDUP



Yulfi Pebrihendi lahir di Bulukumba, tepatnya pada hari Selasa 12 Februari 1992. Dari pasangan suami istri Bapak Rusdi dan ibu Elli. Penulis adalah anak pertama dari tiga bersudara, Penulis bertempat tinggal di Jl. Minasa Upa di kota Makassar. Pendidikan Di tempuh oleh Penulis yaitu SD Negeri 161 Ara pada tahun 1998. Pada tahun itu pula penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 33 Bulukumba dan tamat pada tahun 2007 melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 3 Bulukumba lulus pada tahun 2010. Kemudian mulai tahun 2012 mengikuti program S1 Unimuh Makassar dan selesai pada tahun 2019 .

