

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI
PENERAPAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*
(RME) PADA SISWA KELAS VII A SMP NEGERI 1
GALESONG UTARA KABUPATEN TAKALAR**



SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Makassar*

**OLEH
AMIRULLAH
10536 4699 13**

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



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

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

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama AMIRULLAH, NIM 10536 4699 13, diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor 003 Tahun 1439 H/2018 M, tanggal 16 Januari 2018 M / 29 Rabiul Akhir 1439 H, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Rabu 31 Januari 2018.

14 Jumadil Awwal 1439 H

Makassar,

31 Januari 2018 M

Panitia Ujian

1. Pengawas Umum : Dr. H. Abdul Rahman Rahim, S.E., M.M.
2. Ketua : Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
3. Sekretaris : Dr. Khaeruddin, M.Pd.
4. Dosen Penguji : 1. Dr. Muhammad Darwis M., M.Pd.
2. Ma'rip, S.Pd., M.Pd.
3. Dr. Rukli, M.Ed., M.Cs.
4. Mutmainnah, S.Pd., M.Pd.

Disahkan oleh,
Dekan FKIP Unismuh Makassar

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



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

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

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar

Mahasiswa yang bersangkutan:

Nama : Amirullah
Stambuk : 10536 4699 13
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diteliti bahwa Skripsi ini telah diuji di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar


Makassar, Januari 2018

Ditetapkan oleh,

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Muhammad Darwis, M., M.Pd.


Ma'rup, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui,



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



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



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

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

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Amirullah
NIM : 10536 4699 13
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang saya ajukan di depan TIM Penguji adalah ASLI hasil karya saya sendiri, bukan hasil jiplakan dan tidak dibuatkan oleh siapapun.

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

Makassar, Januari 2018
Yang Membuat Pernyataan,

Amirullah
NIM.10536 4699 13



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

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

SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Amirullah
NIM : 10536 4699 13
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

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

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, Januari 2018
Yang Membuat Perjanjian,

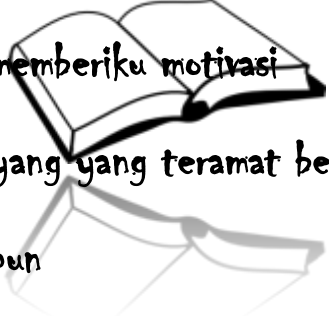
Amirullah
NIM.10536 4699 13

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Kesuksesan itu tidak ada batasnya, terkadang kita tidak menyadarinya, karena suatu proses yang kita jalani

Alhamdulillah, atas rahmat dan hidayah-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Karya sederhana ini

Ku persembahkan untuk Ayahanda dan Ibundaku tercinta
Yang telah mendukung, membesarkan, dan memberiku motivasi
Dalam segala hal serta memberikan kasih sayang yang teramat besar
Yang tak mungkin bisa ku balas dengan apapun
Serta buat saudara-saudaraku dan sahabat-sahabatku
Yang tak henti-hentinya memberikan motivasi dan dorongan pada penulis. Terima kasih



ABSTRAK

AMIRULLAH. 2017. Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Makkasar. Dibimbing oleh Muhammad Darwis M. sebagai Pembimbing I dan Ma'rup, sebagai Pembimbing II.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar tahun ajaran 2017/2018. Jenis penelitian ini adalah pra-eksperimen yang melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen tanpa adanya kelas kontrol dengan desain penelitian *The One Group Pretest and Posttest*. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar sebanyak 26 orang siswa yang terdiri dari 10 orang siswa laki-laki dan 16 orang perempuan. Instrumen dalam penelitian ini adalah lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran untuk mengamati kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, tes essay untuk melihat hasil belajar, lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung, serta lembar angket respons siswa untuk mengetahui respons siswa terhadap pembelajaran melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Untuk keperluan pengujian secara statistic, maka dirumuskan hipotesis kerja sebagai berikut: (a) rata-rata skor keterlaksanaan pembelajaran minimal ($>2,00$). (b) rata-rata skor hasil belajar matematika siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar setelah diterapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) ≥ 75 (KKM 75). (c) ketuntasan belajar matematika setelah diterapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) secara klasikal $\geq 85\%$. (d) rata-rata gain (peningkatan) ternormalisasi siswa yang diajar dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME), lebih dari 0,29 (kategori sedang). (e) aktivitas siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar selama mengikuti pembelajaran matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berada pada kategori baik, yaitu persentase jumlah siswa yang terlibat aktif $\geq 75\%$. (f) respons siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar selama mengikut pembelajaran matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) positif, yaitu persentase siswa yang menjawab ya $\geq 70\%$.

Hasil penelitian di kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar menunjukkan bahwa: (1) skor rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah 90,7 dengan standar deviasi 6,70. Dari hasil tersebut diperoleh bahwa 24 siswa (92%) dan 2 siswa (8%) telah mencapai ketuntasan individu dan ini berarti bahwa ketuntasan secara klasikal telah tercapai. (2) terjadi peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dimana nilai waktu rata-rata gain adalah ternormalisasi yaitu 0,8 dan pada umumnya berada pada katgori tinggi. (3) rata-rata persentase frekuensi aktivitas siswa yaitu 81% siswa memenuhi beberapa kriteria aktivitas. (4) angket respons

siswa menunjukkan bahwa respons siswa terhadap pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) 90% merespons positif. (5) keterlaksanaan pembelajaran yaitu 3,6 dan ini berada pada kategori terlaksana sangat baik. Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar.

Kata kunci : Pra-eksperimen, Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, rasa syukur kehadiran Allah SWT, yang telah memberi kekuatan dan kesehatan kepada penulis sehingga skripsi dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi tercinta, Muhammad SAW yang telah menyinari dunia dengan cahaya islam. Teriring harapan semoga kita termasuk umat beliau yang akan mendapatkan syafa'at di hari kemudian. Amin.

Tiada jalan tanpa rintangan, tiada puncak tanpa tanjakan, tiada kesuksesan tanpa perjuangan. Dengan kesungguhan dan keyakinan untuk terus melangkah, akhirnya sampai di titik akhir penyelesaian karya ini. Namun, semua itu tak lepas dari uluran tangan berbagai pihak lewat dukungan, arahan, bimbingan serta bantuan moril dan material.

Teristimewa penulis haturkan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada orang tuaku tercinta Ayahanda **H. Ramli** dan Ibunda **Hj. Lijah** atas segala pengorbanannya yang tak akan pernah bisa penulis balas serta doa restu yang tak henti-hentinya untuk keberhasilan penulis, walaupun sampai titik peluh yang terakhir. Semoga apa yang beliau berikan kepada penulis bernilai kebaikan dan dapat menjadi penerang kehidupan di dunia dan di akhirat. Kepada kakakku **Nasrun Abdullah, S.Pd.** dan adikku **Sri Yahyuni** terima kasih atas segala perhatian, arahan, dorongan, bantuan dan dukungan serta doa dan kasih sayang yang di berikan kepada penulis selama menempuh pendidikan. Segenap curahan

rasa tak mampu tergambarkan oleh kiasan kata-kata, namun tetap kucoba untuk selalu mencurahkan cinta dan kasihku kepada keluargaku tercinta.

Tak lupa penulis ucapkan terima kasih yang tulus dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Dr. H. Abdul Rahman Rahim, SE. MM., Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Bapak Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Bapak Mukhlis, S.Pd., M.Pd. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Bapak Ma'rup, S.Pd., M.Pd. Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar sekaligus Pembimbing II saya dalam membimbing dan mengarahkan penulis mulai dari awal hingga selesainya skripsi.
5. Bapak Amri, S.Pd., MM. Ketua IKA Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
6. Bapak Dr. Muhammad Darwis M., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I atas segala kesediaan dan kesabarannya meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam membimbing dan mengarahkan penulis mulai dari awal hingga selesainya skripsi ini.

7. Andi Alim Syahri, S.Pd., M.Pd. dan Fathrul Arriah, S.Pd., M.Pd. sebagai Validator yang telah memvalidasi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian.
8. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas bimbingan, arahan, dan jasa-jasa yang tak ternilai harganya kepada penulis.
9. Bapak H. Idris, S.Pd., M.M.Pd. selaku Kepala SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar dan Ibu Hj. Nuraeni S.Pd. yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah.
10. Kepada Keluarga-keluargaku yang senantiasa memberikan motivasi, dorongan semangat serta dukungan baik moril maupun material kepada penulis,
11. Kepada Kakak–kakak ku tercinta di Himpunan Mahasiswa Jurusan (HMJ) Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, atas keceriaan, masukan, dan dukungan yang telah di berikan.
12. Kepada Demisioner Himpunan Mahasiswa Jurusan (HMJ) Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, atas keceriaan, masukan, dan dukungan yang telah di berikan.
13. Teman-teman seperjuanganku mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika angkatan 2013 terkhusus kelas G terima kasih atas solidaritas yang diberikan baik suka dan duka yang telah kita bagi bersama.

14. Siswa–siswi SMP Negeri 1 Galesong Utara khususnya Kelas VII A atas kerja samanya, motivasi serta semangatnya dalam mengikuti pelajaran.
15. Semua pihak yang telah memberikan bantuan yang tidak sempat disebutkan satu persatu semoga menjadi ibadah dan mendapat imbalan dari-Nya.

Terlalu banyak orang yang berjasa kepada penulis selama menempuh pendidikan di Universitas Muhammadiyah Makassar, sehingga tidak akan termuat bila dicantumkan namanya satu persatu, oleh karena itu kepada mereka semua tanpa terkecuali penulis ucapkan terima kasih sebanyak–banyaknya dan penghargaan yang setinggi–tingginya. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dan jerih payah kita dengan pahala yang melimpah dan tak terbatas. Amin.

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Makassar, Januari 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
SURAT PERJANJIAN	iv
SURAT PERNYATAAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II. KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS	
PENELITIAN	
A. Kajian Pustaka.....	7
1. Hakikat Pembelajaran Matematika.....	7
2. Efektivitas Pembelajaran	9

3. Pengertian Pendekatan Pembelajaran.....	12
4. Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)	13
B. Kerangka Berpikir	25
C. Hipotesis Penelitian.....	27

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	29
B. Variabel dan Desain Penelitian.....	29
C. Definisi Operasional Variabel.....	30
D. Populasi dan Sampel	31
E. Prosedur Penelitian.....	31
F. Instrumen Penelitian.....	33
G. Teknik Pengumpulan Data	34
H. Teknik Analisis Data.....	34

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	41
B. Pembahasan Hasil Penelitian	56

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	63
B. Saran.....	64

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
SURAT PERJANJIAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Pustaka	6
B. Penelitian yang Relevan	22
C. Kerangka Pikir	23
D. Hipotesis Penelitian	26

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	28
B. Variabel dan Desain Penelitian	28
C. Populasi dan Sampel	29
D. Prosedur Penelitian	29
E. Instrumen Penelitian	31
F. Teknik Pengumpulan Data	32
G. Teknik Analisis Data	32

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	39
B. Pembahasan Hasil Penelitian	53

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	60
B. Saran	62

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1	Desain The One Group Pretest-posttest 29
Tabel 3.2	Kategori Keterlaksanaan Pembelajaran 35
Tabel 3.3	Klasifikasi Gain Ternormalisasi 36
Tabel 3.4	Teknik Kategorisasi Standar Berdasarkan Ketetapan Depdikbud 36
Tabel 4.1	Hasil Pengamatan Keterlaksanaan Pembelajaran melalui Penerapan Pendekatan <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME) 43
Tabel 4.2	Statistik Skor Pretest pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar 44
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Pretest Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar 45
Tabel 4.4	Deskripsi Ketuntasan Pretest pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar 46
Tabel 4.5	Statistik Skor Hasil Belajar Matematika (Posttest) pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar 47
Tabel 4.6	Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika (Posttest) pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar 47
Tabel 4.7	Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika (Posttest) pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar 48
Tabel 4.8	Hasil Analisis Data Observasi Aktivitas Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar 49
Tabel 4.9	Hasil Analisis Data Respon Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takala 50
Tabel 4.10	Klasifikasi Gain Ternormalisasi pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar 54

Tabel 4.11 Pencapaian Keefektifan penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

57

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pikir	27

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A

A.1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

A.2. Lembar Kerja Siswa

A.3. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

LAMPIRAN B

B.1. Instrumen Tes Hasil Belajar (Pretest-Posttest) dan Rubrik Penilaian

B.2. Kisi-kisi Tes Hasil Belajar

B.3. Instrumen Aktivitas Siswa

B.4. Instrumen Angket Respons Siswa

B.5. Instrumen Keterlaksanaan Pembelajaran

LAMPIRAN C

C.1. Daftar Hadir Siswa

C.2. Daftar Nama Kelompok

C.3. Daftar Nilai Siswa Pretest

C.4. Daftar Nilai Siswa Posttest

LAMPIRAN D

D.1. Analisis Data Tes Hasil Belajar (Pretest-Posttest)

D.2. Analisis Data Aktivitas Siswa

D.3. Analisis Data Angket Respon Siswa

D.4 Analisis Data Keterlaksanaan Pembelajaran

LAMPIRAN E

E.1. Lembar Tes Hasil Belajar

E.2. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

E.3. Lembar Angket Respon Siswa

E.4. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

LAMPIRAN F

F.1. Persuratan dan Validasi

F.2. Dokumentasi

F.3. Power Point

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting, yang dapat menyongsong kualitas kehidupan dimasa depan, baik bagi diri sendiri, sosial, lingkungan, agama, nusa dan bangsa. Sebab tanpa adanya pendidikan, kualitas diri sendiri juga akan sangat rendah, yang juga akan berpengaruh pada kualitas berbangsa dan bernegara khususnya di Indonesia. Sebagai negara yang sedang membangun, Indonesia perlu untuk memiliki sumber daya manusia memerlukan wawasan yang sangat luas, karena pendidikan menyangkut seluruh aspek kehidupan manusia, baik dalam pemikiran maupun dalam pengalamannya. Oleh karena itu, pendidikan tidak cukup berdasarkan pengalaman saja, melainkan dibutuhkan suatu pemikiran yang luas dan mendalam.

Hal penting yang tidak dapat terlepas 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 perubahan perilaku, yaitu dari tidak mengerti menjadi mengerti, dari tidak bisa menjadi bisa dan dari ragu-ragu menjadi yakin. Dalam membangkitkan inspirasi, kesadaran, pemahaman, kepedulian, dan komitmen untuk menunjukkan peningkatan yang signifikan.

Salah satu mata pelajaran yang memegang peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan adalah matematika. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern. Aktivitas manusia dalam kehidupan sehari-hari tidak terlepas dari penerapan konsep-konsep

matematika. Sebagai ilmu yang universal, matematika tidak dapat terpisahkan dari berbagai disiplin ilmu yang ada dalam kehidupan manusia. Uraian tersebut sejalan dengan konsep Freudenthal (Mukhlis, 2012: 1), bahwa matematika merupakan aktivitas manusia (*mathematics as human activities*).

Terlepas dari peranannya tersebut, banyak yang memandang matematika sebagai ilmu yang abstrak, teoritis, penuh dengan simbol dan rumus-rumus yang membingungkan. Objek matematika yang abstrak menjadi salah satu faktor penyebab kesulitan belajar bagi siswa. Mereka menganggap bahwa apa yang dipelajarinya kurang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, sehingga pelajaran matematika di sekolah menjadi kurang menarik bagi siswa.

Berdasarkan informasi awal yang dilaksanakan penulis pada hari rabu, 09 November 2016 diketahui bahwa hasil belajar siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar pada mata pelajaran matematika masih dalam kategori rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil ulangan tengah semester TA. 2016/2017 yang menunjukkan nilai rata-rata siswa adalah 62,8 dari nilai maksimal 100. Adapun dari 26 siswa yang mengikuti ulangan, hanya 9 orang yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75.

Rendahnya hasil belajar matematika siswa sebagaimana diuraikan pada hasil observasi di atas menunjukkan ketidakmampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan (soal) yang dihadapi. Hal ini berarti bahwa pembelajaran yang selama ini dilaksanakan belum mampu untuk memaksimalkan pencapaian tujuan pembelajaran yang dirumuskan berdasarkan indikator pencapaian kompetensi pada setiap materi pelajaran.

Oleh karena itu, agar tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan dapat tercapai, maka dibutuhkan pendekatan pembelajaran yang tepat. Utari (Amalia, 2015: 20) mengungkapkan bahwa pembelajaran matematika dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran, membuat proses belajar siswa menjadi bermakna, serta siswa mampu memahami keterkaitan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan salah satu cara menunjukkan kepada siswa bagaimana hubungan antara matematika dengan kehidupan, karena pembelajaran matematika dirancang berawal dari pemecahan masalah yang dapat dibayangkan oleh siswa. Dengan demikian, siswa diharapkan akan lebih tertarik dan termotivasi dalam proses pembelajaran karena mengetahui kegunaan mempelajari materi tersebut dalam kehidupan.

Kebermaknaan konsep matematika merupakan konsep utama dari Pendidikan Matematika Realistik (*Realistic Mathematics Education*). Menurut Freudenthal (Wijaya, 2012: 20), proses belajar siswa hanya akan terjadi jika pengetahuan (*knowledge*) yang dipelajari bermakna bagi siswa. Suatu pengetahuan akan menjadi bermakna bagi siswa jika proses pembelajaran dilaksanakan dalam suatu konteks (CORD dalam Wijaya, 2012: 20) atau pembelajaran menggunakan permasalahan realistik.

Keefektifan belajar yang dilakukan oleh siswa di sekolah tidak hanya ditentukan oleh derajat pemilikan potensi siswa yang bersangkutan, melainkan juga lingkungan, terutama guru yang profesional. Ada kecenderungan bahwa

sikap menyenangkan, kehangatan persaudaraan, tidak menakutkan atau sejenisnya, dipandang sebagian orang sebagai guru yang baik. Jika pembelajaran matematika diarahkan untuk mencapai kompetensi matematika maka matematika akan mudah dipelajari sebagai alat untuk mengembangkan kecakapan hidup yang nantinya dapat bermanfaat bagi siswa untuk menghadapi kehidupan yang nyata. Oleh karena itu diperlukan suatu integrasi matematika yang diharapkan dapat meningkatkan kompetensi matematika siswa sehingga siswa akan mengerti pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis berinisiatif untuk melakukan penelitian dengan judul **“Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah: “Apakah pembelajaran matematika efektif melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar?”.

Secara operasional untuk menentukan keefektifan tersebut, dijabarkan pertanyaan berikut:

1. Bagaimana hasil belajar matematika siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar setelah mengikuti pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?

2. Bagaimana aktivitas siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar dalam mengikuti pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?
3. Bagaimana respons siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar terhadap pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar, ditinjau dari tiga indikator, yaitu:

1. Hasil belajar matematika siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar setelah mengikuti pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).
2. Aktivitas siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar selama mengikuti pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).
3. Respons siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar terhadap pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa, dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat memotivasi dan meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika serta proses belajar siswa menjadi bermakna.
2. Bagi guru matematika, dapat dijadikan sebagai bahan alternatif dalam menggunakan pendekatan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).
3. Bagi sekolah, hasil penelitian ini memberikan masukan dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).
4. Bagi peneliti, sebagai bahan pertimbangan dan referensi pada penelitian selanjutnya guna mengkaji masalah yang serumpun dengan penelitian ini.

BAB II
KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR,
DAN HIPOTESIS PENELITIAN

A. Kajian Pustaka

1. Hakikat Pembelajaran Matematika

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), belajar adalah berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu, berlatih, berubah tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman. Menurut Trianto (2009:16) belajar secara umum dapat diartikan sebagai perubahan pada individu yang terjadi melalui pengalaman, dan bukan karena pertumbuhan atau perkembangan tubuhnya atau karakteristik seseorang sejak lahir. Sedangkan menurut Suhardan (2010:67) mengajar pada dasarnya merupakan kegiatan akademik yang berupa interaksi komunikasi antara guru dan siswa. Tidak hanya sekedar menyampaikan informasi dari guru kepada siswa. Banyak kegiatan maupun tindakan harus dilakukan, terutama bila diinginkan hasil belajar itu yang lebih baik kepada siswa. Dalam arti membutuhkan rumusan yang dapat meliputi seluruh kegiatan dan tindakan dalam perbuatan mengajar itu sendiri.

Jadi proses belajar mengajar merupakan dua konsep yang tidak dapat dipisahkan dalam kegiatan belajar mengajar. Guru sebagai pengajar merupakan pencipta kondisi belajar siswa yang didesain secara sengaja, sistematis, dan berkesinambungan, sedangkan siswa sebagai subyek pembelajaran merupakan pihak yang menikmati kondisi belajar yang diciptakan guru. Perpaduan kedua unsur manusiawi ini melahirkan interaksi edukatif dengan memanfaatkan bahan ajar sebagai mediumnya, dan saling mempengaruhi dan memberi masukan. Karena itulah belajar mengajar harus merupakan aktivitas yang hidup, sarat nilai

dan senantiasa memiliki tujuan. Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik atau siswa.

Matematika mula-mula timbul karena adanya kebutuhan manusia dalam kehidupan sehari-hari dan untuk mempelajari alam, terutama dalam memperhitungkan sesuatu. Matematika bukanlah pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam.

Dari kebutuhan inilah diperoleh konsep matematika yang satu dengan yang lainnya saling berkaitan membentuk konsep baru yang lebih kompleks. Sejalan dengan pendapat James dan James (Suherman, 20013:16) bahwa matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya.

Jadi pembelajaran matematika merupakan alat dan proses untuk membentuk pola pikir siswa dalam pemahaman suatu pengertian/konsep maupun penalaran suatu hubungan dari pengertian-pengertian itu. Selain itu, siswa dilatih untuk membuat terkaan, perkiraan, kecenderungan berdasarkan pengetahuan-pengetahuan yang dikembangkan melalui contoh-contoh khusus, dan melalui pembelajaran matematika diharapkan agar siswa memiliki kemampuan berfikir logis, rasional, kritis, cermat, efektif, dan efisien.

2. Efektivitas Pembelajaran

Efektivitas berasal dari kata dasar “efektif”. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008:352), efektif berarti: (1) ada efeknya (akibatnya, pengaruhnya, kesannya), (2) manjur atau mujarab, (3) dapat membawa hasil, berhasil guna. Sedangkan kata efektivitas memiliki arti: (1) keadaan berpengaruh: hal berkesan, (2) kemandirian, kemujaraban, (3) keberhasilan usaha atau tindakan.

Ekosusilo (Mukhlis, 2012: 15) mengemukakan bahwa efektivitas adalah suatu keadaan yang menunjukkan sejauh mana apa yang telah direncanakan dapat tercapai, semakin banyak rencana yang dapat dicapai, berarti semakin efektif pula kegiatan tersebut. Keefektifan dalam pembelajaran menurut Sadiman (Manehat, 2014:6) adalah hasil guna yang diperoleh setelah pelaksanaan proses belajar mengajar. Dengan memperhatikan pengertian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa efektivitas adalah ukuran keberhasilan dari suatu usaha.

Pembelajaran merupakan komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik. Pembelajaran didalamnya mengandung makna belajar dan mengajar, atau merupakan kegiatan belajar mengajar. Belajar tertuju kepada apa yang harus dilakukan oleh seorang subjek yang menerima pelajaran, sedangkan mengajar berorientasi pada apa yang harus dilakukan oleh guru sebagai pemberi pelajaran. Kedua aspek ini akan berkolaborasi secara terpadu menjadi suatu kegiatan pada saat terjadi interaksi antara guru dengan siswa, serta antara siswa dengan siswa didalam pembelajaran matematika sedang berlangsung.

Menurut Aqib (2015:66) “pembelajaran adalah upaya secara sistematis yang dilakukan guru untuk mewujudkan proses pembelajaran berjalan secara

efektif dan efisien yang dimulai dari perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi". Sedangkan Amalia (2015: 11) menyatakan bahwa pembelajaran merupakan proses, cara, dan perbuatan yang diatur sedemikian rupa sehingga tercipta hubungan timbal balik antara siswa dan guru untuk mencapai tujuan tertentu.

Setelah memperhatikan uraian mengenai pengertian efektivitas dan pengertian pembelajaran, maka dapat disimpulkan bahwa efektivitas pembelajaran adalah ukuran keberhasilan dari suatu kegiatan yang sengaja dilaksanakan untuk menciptakan suasana belajar bagi siswa.

Efektivitas pembelajaran dapat diketahui dengan memperhatikan beberapa indikator. Adapun yang menjadi indikator keefektifan dalam penelitian ini, yaitu

a. Hasil Belajar Siswa

Menurut Bloom (Suprijono, 2012: 7) bahwa hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, efektif, dan psikomotorik. Menurut Mulyasa (Himitsuqalbu, 2014) bahwa hasil belajar adalah prestasi belajar siswa secara keseluruhan yang menjadi indikator kompetensi dan derajat perubahan perilaku yang bersangkutan.

Tingkat penguasaan siswa ini diukur dari nilai yang diperoleh siswa berdasarkan tes hasil belajar yang diberikan. Berdasarkan KKM yang ditetapkan di SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar, bahwa seorang siswa dikatakan telah tuntas belajar jika hasil belajar siswa tersebut mencapai ≥ 75 , tuntas secara klasikal jika terdapat $\geq 85\%$ jumlah siswa dalam kelas tersebut yang telah mencapai skor ≥ 75 , dan hasil belajar siswa dikatakan efektif jika rata-rata gain ternormalisasi siswa minimal berada dalam kategori sedang atau $> 0,29$, (Amalia, 2015: 39).

b. Aktivitas Siswa

Menurut Sanjaya (2013:176) Aktivitas adalah segala perbuatan yang sengaja dirancang oleh guru untuk memfasilitasi kegiatan belajar siswa seperti kegiatan diskusi, demonstrasi, simulasi, melakukan percobaan, dan lain sebagainya. Sedangkan, menurut Gagne (Suprijono, 2012: 2) belajar adalah perubahan disposisi atau kemampuan yang dicapai seseorang melalui aktivitas.

Dari uraian tersebut, disimpulkan bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran adalah interaksi siswa dengan guru dan siswa dengan siswa sehingga menghasilkan perubahan akademik, sikap, tingkah laku dan keterampilan yang dapat diamati melalui perhatian siswa, kesungguhan siswa, kedisiplinan siswa, dan kerjasama siswa dalam kelompok.

Aktivitas siswa dalam penelitian ini berada pada kategori baik apabila sekurang-kurangnya 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran matematika (Asniati, 2014: 41) dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

c. Respons Siswa

Respons siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tanggapan siswa terhadap pembelajaran matematika yang dilaksanakan dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Pendekatan pembelajaran yang baik dan efektif membuat siswa akan merespon secara positif setelah mereka mengikuti kegiatan pembelajaran matematika.

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

diisi sesuai dengan petunjuk yang diberikan. Respons siswa terhadap pembelajaran dikatakan positif apabila rata-rata persentase respons siswa minimal 70%, (Amalia, 2015: 41).

3. Pengertian Pendekatan Pembelajaran

Ruseffendi (Mukhlis, 2012: 7) menyatakan bahwa pendekatan pembelajaran adalah suatu jalan, cara atau kebijaksanaan yang ditempuh oleh guru atau siswa dalam pencapaian tujuan pembelajaran dilihat dari sudut bagaimana proses pembelajaran atau materi pembelajaran dikelola. Selain itu, pendekatan pembelajaran diartikan sebagai konsep yang mencakup asumsi dasar tentang siswa, tentang proses belajar dan tentang suasana yang menciptakan terjadinya peristiwa belajar (Winaputra dalam Mukhlis, 2012: 7). Ada beberapa pendekatan yang umum dipakai dalam pembelajaran matematika (Amalia, 2015: 12), diantaranya: pendekatan kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*), pendekatan matematika realistik (*Realistic Mathematics Education*), TIC (*Teaching in Context*), OEA (*Open Ended Approach*), *Problem Solving*, dan *Problem Posing*.

Soedjadi (Mukhlis, 2012: 7) membedakan pendekatan pembelajaran matematika menjadi dua, yakni:

- 1) Pendekatan materi, yaitu proses menjelaskan topik matematika tertentu menggunakan materi matematika lain.
- 2) Pendekatan pembelajaran, yaitu proses penyampaian atau penyajian topik matematika tertentu agar mempermudah siswa memahaminya.

Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran dapat diartikan sebagai jalan atau cara berpikir guru untuk menciptakan suasana belajar yang memungkinkan

siswa mengalami perilaku yang diharapkan sebagai hasil dari peristiwa belajar tersebut.

4. Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) diperkenalkan oleh Hans Freudenthal di Belanda pada tahun 1971. Implementasinya terbukti berhasil merangsang penalaran dan kegiatan berpikir siswa. *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah pendekatan dimana matematika dipandang sebagai suatu kegiatan manusia. Di Indonesia sendiri, pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) atau lebih dikenal dengan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) mulai diterapkan sejak tahun 2001.

Dalam *Realistic Mathematics Education* (RME), kata *realistic* sebenarnya berasal dari bahasa Belanda “*zich realiseren*” yang berarti “untuk dibayangkan” atau “*to imagine*” dalam bahasa Inggris. Menurut Panhuizen (Wijaya, 2012: 20), penggunaan kata “*realistic*” tersebut tidak sekedar menunjukkan adanya koneksi dengan dunia nyata (*real-world*) tetapi lebih mengacu pada fokus pendidikan matematika realistik dalam menempatkan penekanan penggunaan suatu situasi yang bisa dibayangkan (*imagineable*) oleh siswa. Jadi masalah kontekstual yang dimaksud dalam penelitian ini adalah masalah yang tidak sekedar berkaitan dengan dunia nyata tapi setidaknya dapat dibayangkan oleh siswa.

Soedjadi (Asniati, 2014: 18) mengemukakan bahwa “pembelajaran matematika realistik pada dasarnya adalah pemanfaatan realitas dan lingkungan yang dipahami siswa untuk memperlancar proses pembelajaran matematika sehingga dapat mencapai tujuan pendidikan matematika secara lebih baik daripada masa yang lalu”

Menurut Treffers dan Goffree (Suherman, dkk, 2001:149) bahwa kegunaan dari masalah-masalah kontekstual dalam pembelajaran realistik sebagai berikut:

- a. Pembentukan konsep, dalam fase pertama pembelajaran siswa diperkenankan masuk ke dalam matematika secara alamiah dan termotivasi.
- b. Pembentukan model, masalah-masalah kontekstual memasuki fondasi siswa untuk belajar operasi, prosedur, notasi, aturan, dan mereka mengerjakan ini dalam kaitannya dengan model-model lain yang kegunaannya sebagai pendorong penting dalam berpikir.
- c. Keterterapan, masalah kontekstual menggunakan masalah realita sebagai sumber dan domain untuk terapan.
- d. Praktek dan latihan dari kemampuan spesifik dalam situasi terapan.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pendekatan realistik adalah suatu pendekatan yang menggunakan masalah realistik sebagai titik tolak pembelajaran.

A. Prinsip Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

Gravemeijer (Arifin, 2014: 15) mengemukakan bahwa ada tiga prinsip dalam *Realistic Mathematics Education* (RME). Ketiga prinsip tersebut diuraikan secara singkat sebagai berikut:

1) Penemuan kembali secara terbimbing dan proses matematisasi secara progresif (*guided reinvention and progressive mathematizing*)

Prinsip ini menghendaki bahwa dalam *Realistic Mathematics Education* (RME) melalui penyelesaian masalah kontekstual yang diberikan selama

pembelajaran, dengan bimbingan dan petunjuk guru yang diberikan secara terbatas, siswa diarahkan sedemikian rupa sehingga, seakan-akan siswa mengalami proses menemukan kembali konsep, prinsip, sifat-sifat dan rumus-rumus matematika, sebagaimana ketika konsep, prinsip, sifat-sifat dan rumus-rumus matematika itu ditemukan.

2) Fenomena yang bersifat mendidik (*didactical phenomenology*)

Prinsip ini terkait dengan suatu gagasan fenomena pembelajaran yang menghendaki bahwa dalam menentukan suatu masalah kontekstual untuk digunakan dalam pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education*, didasarkan atas dua alasan, yaitu: (1) untuk mengungkapkan berbagai macam aplikasi suatu topik yang harus diantisipasi dalam pembelajaran, dan (2) untuk dipertimbangkan pantas tidaknya masalah kontekstual itu digunakan sebagai poin-poin untuk suatu proses pematematikaan progresif.

Uraian di atas menunjukkan bahwa prinsip ke-2 pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) ini menekankan pada pentingnya masalah kontekstual untuk memperkenalkan topik-topik matematika kepada siswa. Hal itu dilakukan dengan mempertimbangkan aspek kecocokan masalah kontekstual yang disajikan dengan: (1) topik-topik matematika yang diajarkan, dan (2) konsep, prinsip, rumus dan prosedur matematika yang akan ditemukan kembali oleh siswa dalam pembelajaran.

3) Mengembangkan sendiri model-model (*self developed models*)

Prinsip ini berfungsi sebagai jembatan antara pengetahuan matematika informal dengan pengetahuan matematika formal. Dalam menyelesaikan masalah kontekstual, siswa diberi kebebasan untuk membangun sendiri model matematika

terkait dengan masalah yang dipecahkan. Sebagai konsekuensi dari kebebasan itu, sangat dimungkinkan muncul berbagai model yang dibangun siswa. Model-model tersebut diharapkan akan berubah dan mengarah kepada bentuk yang lebih baik menuju ke arah pengetahuan matematika formal.

B. Karakteristik Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

Treffers (Wijaya, 2012: 21) merumuskan lima karakteristik pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME), yaitu:

1) Penggunaan konteks

Konteks atau permasalahan realistik dalam pembelajaran matematika dimaksudkan untuk menanamkan konsep, melatih siswa dan untuk mengukur atau mengevaluasi. Konteks tidak harus berupa masalah dunia nyata namun bisa dalam bentuk permainan, penggunaan alat peraga, atau situasi lain selama hal tersebut bermakna dan bisa dibayangkan dalam pikiran siswa.

2) Penggunaan model untuk matematisasi progresif

Penggunaan model berfungsi sebagai jembatan (*bridge*) dari pengetahuan matematika tingkat kongkrit menuju pengetahuan matematika tingkat formal. "Model" merupakan suatu alat "vertikal" dalam matematika yang tidak bisa dilepaskan dari proses matematisasi (yaitu matematisasi horizontal dan matematisasi vertikal) karena model merupakan proses transisi level informal menuju level matematika formal. Matematisasi horizontal merupakan proses transfer masalah realistik yang dihadapi siswa kedalam model matematika. Sedangkan matematisasi vertikal merupakan proses yang terjadi dalam sistem matematika itu sendiri, misalnya: penemuan strategi

menyelesaikan soal, pengombinasian dan pengintegrasian model matematika, generalisasi (pencarian pola dan hubungan).

3) Penggunaan Kontribusi Siswa (*student contribution*)

Mengacu pada pendapat Freudenthal bahwa “matematika tidak diberikan kepada siswa sebagai suatu produk yang siap dipakai tetapi sebagai suatu konsep yang dibangun oleh siswa maka dalam pendidikan matematika realistik siswa ditempatkan sebagai subjek belajar”. Siswa memiliki kebebasan untuk mengembangkan strategi pemecahan masalah sehingga diharapkan akan diperoleh strategi yang bervariasi dan siswa dapat membuat pembelajaran menjadi konstruktif dan produktif, artinya siswa memproduksi sendiri dan mengkonstruksi sendiri, sehingga dapat membimbing para siswa dari level matematika informal menuju matematika formal.

4) Interaktivitas

Proses belajar seseorang bukan hanya suatu proses individu melainkan juga secara bersamaan merupakan suatu proses sosial. Proses belajar siswa akan menjadi bermakna ketika siswa saling mengkomunikasikan hasil kerja dan gagasan mereka.

Pemanfaatan interaksi dalam pembelajaran matematika dimaksudkan untuk mengembangkan kemampuan kognitif dan afektif siswa secara simultan. Kata “pendidikan” memiliki implikasi bahwa proses yang berlangsung tidak hanya mengajarkan pengetahuan yang bersifat kognitif, tetapi juga mengajarkan nilai-nilai untuk mengembangkan potensi alamiah efektif siswa.

5) Keterkaitan

Konsep-konsep dalam matematika tidak bersifat parsial, namun banyak konsep matematika yang memiliki keterkaitan. Oleh karena itu, konsep-konsep matematika tidak dikenalkan kepada siswa secara terpisah. Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) menempatkan keterkaitan antara konsep matematika sebagai hal yang harus dipertimbangkan dalam proses pembelajaran. Melalui keterkaitan ini, satu pembelajaran matematika diharapkan bisa mengenalkan dan membangun lebih dari satu konsep matematika secara bersamaan (walaupun ada konsep yang dominan).

C. Langkah-Langkah Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

Langkah-langkah pembelajaran matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah sebagai berikut. (Arifin, 2014: 16).

1) Langkah pertama: Memahami masalah kontekstual

Guru memberikan masalah kontekstual dan meminta siswa untuk memahami masalah tersebut. Karakteristik yang muncul pada langkah ini adalah penggunaan konteks. Penggunaan konteks ini terlihat pada penyajian masalah kontekstual sebagai titik tolak aktivitas pembelajaran.

2) Langkah kedua: Menjelaskan masalah Kontekstual

Jika dalam memahami masalah siswa mengalami kesulitan, maka guru menjelaskan situasi dan kondisi dari soal dengan cara memberikan petunjuk-petunjuk atau berupa saran seperlunya, terbatas pada bagian-bagian tertentu dari permasalahan yang belum dipahami.

Karakteristik pendekatan matematika realistik yang muncul pada langkah ini adalah interaktif, yaitu terjadinya interaksi antara guru dengan siswa maupun antara siswa dengan siswa. Sedangkan prinsip *guided reinvention* setidaknya telah muncul ketika guru mencoba memberi arah kepada siswa dalam memahami masalah.

3) Langkah ketiga: Menyelesaikan masalah kontekstual

Siswa secara individual menyelesaikan masalah realistik dengan cara mereka sendiri. Cara pemecahan masalah dan jawaban yang berbeda lebih diutamakan. Melalui LKS yang diberikan, siswa menyelesaikan soal (permasalahan). Guru membimbing siswa untuk menyelesaikan masalah dengan cara mereka sendiri.

Prinsip pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) yang dapat dimunculkan adalah *guided reinvention and progressive mathematizing* dan *self developed models*. Sedangkan karakteristik yang dapat dimunculkan adalah penggunaan model.

4) Langkah keempat: Membandingkan dan mendiskusikan jawaban

Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban dari masalah secara berkelompok. Siswa dilatih untuk mengeluarkan ide-ide yang mereka miliki dalam kaitannya dengan interaksi siswa dalam proses belajar untuk mengoptimalkan pembelajaran.

Karakteristik pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) yang muncul pada tahap ini adalah interaktivitas dan pemanfaatan kontribusi siswa. Pada proses diskusi, kontribusi siswa berguna dalam pemecahan masalah.

5) Langkah kelima: Menyimpulkan

Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menarik kesimpulan tentang suatu konsep atau prosedur. Karakteristik *Realistic Mathematics Education* (RME) yang tergolong dalam langkah ini adalah interaktivitas yaitu adanya interaksi antara siswa dengan guru sebagai pembimbing dan antara siswa dengan siswa lainnya.

D. Kelebihan dan Kelemahan *Realistic Mathematics Education* (RME)

1. Kelebihan *Realistic Mathematics Education* (RME)

- a) *Realistic Mathematics Education* (RME) memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada siswa tentang keterkaitan antara matematika dengan kehidupan sehari-hari (kehidupan dunia nyata) dan tentang kegunaan pada umumnya bagi manusia.
- b) *Realistic Mathematics Education* (RME) memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada siswa bahwa matematika adalah suatu bidang kajian yang dikonstruksi dan dikembangkan sendiri oleh siswa, tidak hanya oleh mereka yang disebut pakar dalam bidang tersebut.
- c) *Realistic Mathematics Education* (RME) memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada siswa bahwa cara penyelesaian suatu soal atau masalah tidak harus tunggal, dan tidak harus sama antara orang satu dengan orang yang lain.
- d) *Realistic Mathematics Education* (RME) memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada siswa bahwa dalam mempelajari matematika, proses pembelajaran merupakan sesuatu yang utama, dan untuk mempelajari matematika orang harus menjalani proses itu dan berusaha untuk menemukan sendiri konsep-konsep matematika bantuan pihak lain yang lebih tahu (misalnya guru).

- e) Siswa merasa dihargai dan semakin terbuka, karena setiap jawaban ada nilainya.
- f) Memupuk kerja sama dalam kelompok.

2. Kelemahan *Realistic Mathematics Education (RME)*

- a) Upaya mengimplementasikan *Realistic Mathematics Education (RME)* membutuhkan perubahan pandangan yang sangat mendasar mengenai beberapa hal yang tidak mudah untuk dipraktekkan, misalnya mengenai siswa, guru, dan peranan soal kontekstual.
- b) Pencarian soal-soal kontekstual yang memenuhi syarat-syarat yang dituntut *Realistic Mathematics Education (RME)* tidak selalu mudah untuk setiap topic matematika yang perlu dipelajari siswa, terlebih-lebih karena soal-soal tersebut harus bisa diselesaikan dengan bermacam-macam cara.
- c) Upaya mendorong siswa agar bisa menemukan berbagai cara untuk menyelesaikan soal juga merupakan hal yang tidak mudah dilakukan oleh guru.
- d) Proses pengembangan kemampuan berfikir siswa, melalui soal-soal kontekstual, proses pematematikaan horizontal, dan proses pematematikaan vertikal juga bukan merupakan sesuatu yang sederhana, karena proses dan mekanisme berfikir siswa harus diikuti dengan cermat, agar guru bisa membantu siswa dalam melakukan penemuan kembali terhadap konsep-konsep matematika tertentu.

E. Himpunan

2.1.1. Konsep Himpunan

Himpunan adalah kumpulan objek yang memiliki sifat yang dapat didefinisikan dengan jelas, segala koleksi benda-benda tertentu yang dianggap sebagai satu kesatuan.

2.1.2. Penyajian Himpunan

Himpunan dapat disajikan dengan 3 cara, yaitu:

1. Menyebutkan anggota Himpunan (enumerasi)

Suatu himpunan dapat dinyatakan dengan menyebutkan semua anggotanya yang dituliskan dalam kurung kurawal. Manakala banyak anggotanya sangat banyak cara mendaftarkan ini biasanya dimodifikasi.

2. Menuliskan sifat anggota himpunan

Suatu himpunan dapat dinyatakan dengan menyebutkan sifat yang dimiliki anggotanya.

3. Notasi pembentuk Himpunan

Suatu himpunan dapat dinyatakan dengan menuliskan syarat keanggotaan himpunan tersebut. Notasi ini biasanya berbentuk umum $\{x|P(x)\}$ dimana x mewakili anggota dari himpunan dan $P(x)$ menyatakan syarat yang harus dipenuhi oleh x agar bisa menjadi anggota himpunan tersebut. Simbol x diganti oleh variabel yang lain seperti y , z , dan lain – lain.

2.1.3. Himpunan Kosong dan Himpunan Semesta

Himpunan kosong adalah himpunan yang tidak mempunyai anggota. Sedangkan himpunan semesta adalah himpunan yang anggotanya semua objek pembicaraan.

2.1.4. Diagram Venn

Pembelajaran dimulai dengan mengingat kembali konsep himpunan semesta dalam gambar diagram venn. Ada 4 macam diagram Venn yaitu:

1. Diagram Venn dari himpunan $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$, himpunan $A = \{1, 2, 3\}$, dan himpunan $B = \{4, 5, 6\}$.
2. Diagram Venn dari himpunan $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$, himpunan $A = \{1, 2, 3, 4\}$ himpunan $B = \{4, 5, 6, 7\}$
3. Diagram Venn dari himpunan $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$, himpunan $A = \{1, 2, 3\}$ himpunan $B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$
4. Diagram Venn dari himpunan $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$, himpunan $A = \{1, 2, 3\}$ himpunan $B = \{1, 2, 3, 4\}$

2.2.1. Kardinalitas Himpunan

Pembelajaran dimulai dengan mengingat kembali konsep diagram Venn, dengan memberikan contoh diagram Venn dan cara membaca diagram venn. Penguasaan konsep diagram Venn dan membaca diagram Venn sangat penting, karena menjadi materi prasyarat untuk menguasai konsep berikutnya dalam himpunan. Oleh karena itu apabila ada siswa yang kurang menguasai konsep diagram venn, maka guru seharusnya melakukan pembelajaran remidi dan memberikan penguatan kembali konsep tersebut.

2.2.2. Himpunan Bagian

Konsep himpunan bagian adalah hal penting yang harus dikuasai siswa karena sebagai prasyarat untuk materi berikutnya. Oleh karena itu diharapkan semua siswa harus menguasai konsep himpunan bagian ini dengan baik.

2.2.3. Himpunan Kuasa

Sebelum pembelajaran himpunan kuasa, guru mengulas kembali konsep himpunan bagian dengan melakukan Tanya jawab dan memberikan contoh secukupnya.

Pembelajaran himpunan kuasa adalah:

1. Konsep himpunan kuasa.
2. Banyaknya anggota himpunan kuasa dari suatu himpunan.
3. Hubungan banyaknya himpunan yang mempunyai n anggota dengan segitiga pascal.

B. Kerangka Pikir

Keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan belajarnya salah satunya ditentukan oleh proses pembelajaran di kelas. Apabila terjalin proses itu dengan baik maka yang diharapkan hasil belajar siswa juga baik.

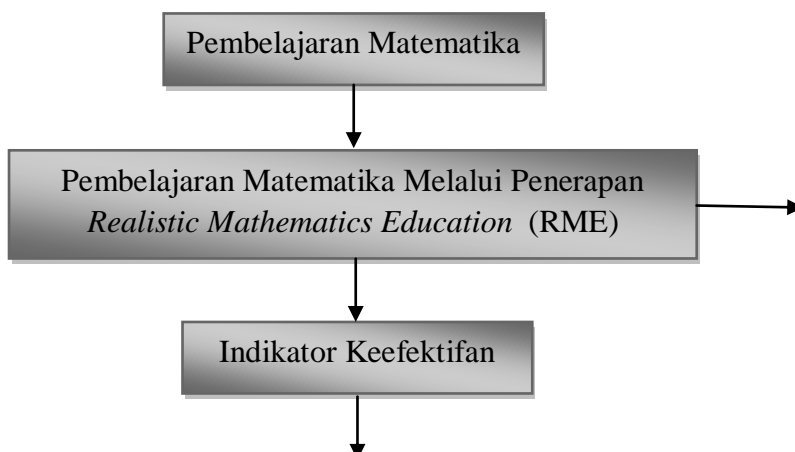
Fakta di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran matematika di kelas belum berlangsung secara efektif. Hal ini nampak pada hasil belajar matematika siswa yang masih dalam kategori rendah. Fakta tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang selama ini dilaksanakan belum mampu untuk memaksimalkan pencapaian tujuan pembelajaran yang dirumuskan berdasarkan indikator pencapaian kompetensi pada setiap materi pelajaran.

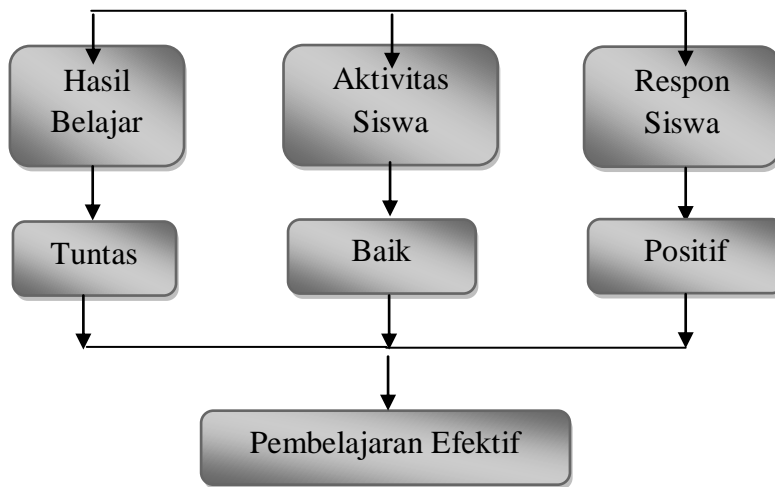
Perlakuan yang diberikan pada penelitian ini guna mengatasi permasalahan ketidakefektifan pembelajaran matematika adalah dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Utari (Amalia, 2015: 20) mengungkapkan bahwa pembelajaran matematika dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education*(RME) dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran, membuat proses belajar siswa menjadi bermakna, serta siswa mampu memahami keterkaitan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan teori pendukung sebagaimana telah diuraikan, bahwa dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME), pembelajaran terlaksana dengan baik, ketuntasan belajar matematika siswa tercapai (tuntas secara klasikal), aktivitas siswa sesuai yang dikehendaki (baik), dan respon siswa terhadap pembelajaran positif. Memperhatikan indikator tersebut, dapat disimpulkan bahwa melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME), pembelajaran matematika akan efektif.

- Prinsip-prinsip pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME):
1. Penemuan kembali terbimbing dan pematematikaan progresif (*Guided reinvention progressive mathematizing*)
 2. Fenomena pembelajaran (*Didactical phenomenology*)
 3. Model-model yang dibangun sendiri (*Self-developed models*)

Berikut disajikan bagan kerangka pikir sebagaimana telah diuraikan:





Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pikir

C. Hipotesis Penelitian

1. Hipotesis Mayor

Berdasarkan rumusan masalah dan kerangka pikir yang telah dikemukakan, maka dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut.

“Pembelajaran matematika efektif melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar”.

2. Hipotesis Minor

- a) Rata-rata skor hasil belajar matematika siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar setelah diterapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) ≥ 75 (KKM 75).
- b) Proporsi ketuntasan belajar klasikal kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar setelah diterapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) $\geq 85\%$ (Standar ketuntasan klasikal 85%).

- c) Rata-rata gain (Peningkatan) ternormalisasi matematika siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar setelah diterapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) lebih dari 0,29.
- d) Aktivitas siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar selama mengikuti pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berada pada kategori baik, yaitu persentase jumlah siswa yang terlibat aktif $\geq 75\%$.
- e) Respons siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara selama mengikuti pembelajaran matematika melalui pendekatan *realistic mathematics education* (RME) positif, yaitu persentase siswa yang menjawab ya $\geq 75\%$.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang akan digunakan adalah penelitian pra eksperimen yang hanya melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen. Tujuannya untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar.

B. Variabel dan Desain Penelitian

1. Variabel Penelitian

Variabel yang akan diselidiki dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa, aktivitas siswa, respons siswa dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

2. Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One-Group Pretest-Posttest*. Desain digunakan dalam penelitian ini hanya melibatkan satu kelas yaitu kelas eksperimen yang dilakukan tanpa adanya kelas pembanding namun diberi test awal dan test akhir disamping perlakuan. Model desainnya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Desain *The One Group Pretest-Posttest*

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
O ₁	X	O ₂

(Sumber: Sugiyono, 2015:111)

Keterangan:

X= Perlakuan, yaitu pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

O₁ = Hasil belajar siswa sebelum diberikan perlakuan

O₂ = Hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan

C. Definisi Operasional Variabel

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

1. Hasil belajar siswa adalah tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran setelah melalui proses pembelajaran matematika dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).
2. Aktivitas siswa adalah proses komunikasi antara siswa dengan guru dalam lingkungan kelas baik proses akibat dari hasil interaksi siswa dan guru atau siswa dengan siswa sehingga menghasilkan perubahan akademik, sikap, tingkah laku, dan keterampilan yang dapat diamati melalui perhatian siswa, kesungguhan siswa, kedisiplinan siswa, keterampilan siswa dalam bertanya/menjawab.
3. Respon siswa adalah tanggapan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika melalui penerapan *Realistic Mathematics Education* (RME).

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan aspek tertentu dari ciri, fenomena, atau konsep yang menjadi pusat perhatian dalam suatu studi atau penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar tahun ajaran 2017/2018.

2. Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel acak berkelompok (*cluster random sampling*). Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar tahun ajaran 2017/2018.

E. Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Prosedur pelaksanaan penelitian ini secara garis besar dilaksanakan sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan

Sebelum melaksanakan penelitian maka terlebih dahulu dilakukan perencanaan yang matang agar penelitian dapat berjalan dengan lancar. Hal-hal yang dilakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut:

- a. Konsultasi dengan dosen pembimbing, guru, dan kepala sekolah sebelum peneliti melakukan penelitian di sekolah.
- b. Membuat perangkat pembelajaran berupa rencana pelaksanaan pembelajaran dan bahan ajar dari materi yang diajarkan, yakni: RPP, LKS, absensi, buku penilaian dan media pembelajaran, kemudian divalidasi oleh tim validator.
- c. Membuat instrumen penelitian berupa tes hasil belajar, lembar observasi tentang aktivitas siswa, dan angket tentang respon siswa setelah mengikuti pembelajaran matematika melalui penerapan *Reaslistic Mathematics Education* (RME), kemudian divalidasi oleh tim validator.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Memberikan *pretest* dalam bentuk esai untuk mengetahui pengetahuan awal siswa dikelas secara keseluruhan diawal pembelajaran (pertemuan pertama).
 - b. Memberikan perlakuan yaitu menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam pembelajaran matematika.
 - c. Melakukan observasi terhadap keterlaksanaan pembelajaran disetiap pertemuan.
 - d. Melakukan observasi terhadap aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran disetiap pertemuan.
 - e. Membagikan angket respons siswa setelah mengikuti pembelajaran yang berisi pertanyaan tentang proses pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).
 - f. Memberikan tes dalam bentuk essay untuk melakukan evaluasi (posttest) setelah penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).
3. Tahap Akhir

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah menganalisis data yang telah diperoleh, baik data yang berupa data kualitatif maupun data kuantitatif.

F. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah :

1. Tes hasil belajar siswa ini diberikan untuk memperoleh informasi tentang kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan (*Pretest*) serta tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan (*posttest*) setelah diberi perlakuan. Tes hasil belajar yang digunakan adalah bentuk essay yang dipandang lebih sesuai dengan masalah yang akan diteliti. Sebelum

digunakan untuk pengambilan data penelitian, tes ini terlebih dahulu divalidasi oleh beberapa validator.

2. Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran

Lembar observasi ini digunakan untuk mengamati keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

3. Lembar observasi aktivitas siswa

Instrument ini digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas siswa dimulai dari memahami masalah kontekstual, menyelesaikan masalah kontekstual, membandingkan dan mendiskusikan jawaban dan menyimpulkan, selama proses pembelajaran berlangsung melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Pengamatan dilakukan oleh observer.

4. Angket respons siswa

Angket respons siswa dirancang untuk mengetahui respon siswa terhadap pendekatan pembelajaran yang diterapkan. Angket tersebut berisi pertanyaan seputar pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

G. Teknik Pengumpulan Data

Cara pengambilan data, yaitu:

1. Data tentang keterlaksanaan pembelajaran dikumpulkan dengan menggunakan instrumen keterlaksanaan pembelajaran selama proses pembelajaran berlangsung.

2. Data tentang hasil belajar matematika siswa sesudah pembelajaran diambil dengan menggunakan instrumen tes hasil belajar matematika.
3. Data tentang aktivitas siswa selama penelitian berlangsung dengan menggunakan instrumen lembar observasi aktivitas siswa.
4. Data tentang respons siswa terhadap pembelajaran diambil dengan menggunakan instrumen angket respons siswa.

H. Teknik Analisis Data

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data hasil belajar siswa, aktivitas siswa selama pembelajaran, respons siswa, dan aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran. Analisis deskriptif bertujuan untuk melihat gambaran suatu data secara umum.

1. Keterlaksanaan pembelajaran

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

Tabel 3.2 Kategori Keterlaksanaan Pembelajaran

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

Sumber: Khomriyah (Amalia, 2015: 42)

Keterangan:

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

Kriteria keterlaksanaan pembelajaran tercapai apabila pada kategori baik dan sangat baik.

2. Hasil Belajar Siswa

Analisis deskriptif digunakan untuk menghitung ukuran pemusatan dari data hasil belajar siswa. Data yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* dianalisis untuk mengetahui hasil belajar siswa. Besarnya peningkatan sebelum dan sesudah pembelajaran dihitung dengan rumus gain ternormalisasi Redhana (Hasbi, 2015: 37).

$$g = \frac{S_{\text{pos}} - S_{\text{pre}}}{S_{\text{mak}} - S_{\text{pre}}}$$

Keterangan:

g = gain ternormalisasi

S_{pre} = skor pretes

S_{pos} = skor postes

S_{mak} = skor maksimum ideal

Untuk klasifikasi gain ternormalisasi terlihat pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Klasifikasi Gain Ternormalisasi

Koefisien normalisasi gain	Klasifikasi
$g < 0,3$	Rendah
$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang
$g \geq 0,7$	Tinggi

Sumber: Ardin (Hasbi, 2015: 37)

Data tes hasil belajar siswa dianalisis menggunakan statistik deskriptif yaitu skor rata-rata. Data hasil belajar matematika siswa dianalisis secara kuantitatif.

Untuk analisis data secara kuantitatif digunakan deskriptif dengan tujuan mendeskripsikan karakteristik skor siswa setelah dilaksanakan pembelajaran Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*. Sebaran skornya disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi setelah dikonversi dengan skala lima.

Tabel 3.4 Teknik Kategorisasi Standar Berdasarkan Ketetapan Depdikbud

Nilai Hasil Belajar	Kategori
$0 \leq x < 55$	Sangat Rendah
$55 \leq x < 75$	Rendah
$75 \leq x < 80$	Sedang
$80 \leq x < 90$	Tinggi
$90 \leq x \leq 100$	Sangat Tinggi

Sumber: Jamaluddin (2015: 32)

3. Aktivitas siswa

Data hasil pengamatan aktivitas siswa yang diambil dari lembaran observasi dianalisis dengan menentukan frekuensi dan persentase frekuensi yang digunakan oleh siswa dalam proses pembelajaran matematika.

Langkah-langkah analisis aktivitas siswa adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan persentase jumlah siswa yang terlibat aktif dalam setiap aktivitas yang diamati selama n pertemuan dengan menggunakan persamaan:

$$Ta = \frac{X}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

Ta = Persentase jumlah siswa yang terlibat aktif pada aktivitas ke-a selama n pertemuan.

X = Rata-rata jumlah siswa yang melakukan aktivitas ke-a selama n

pertemuan.

N = Jumlah seluruh siswa pada kelas eksperimen.

$a = 1, 2, 3, \dots$ (sebanyak aktivitas yang diamati).

- 2) Menentukan persentase jumlah siswa yang terlibat aktif dalam semua aktivitas yang diamati dengan menggunakan rumus:

$$Pta = \frac{\sum Ta}{\sum T} \times 100\%$$

Keterangan :

Pta = Persentase jumlah siswa yang terlibat aktif dalam semua aktivitas yang diamati.

$\sum Ta$ = Jumlah dari Ta setiap aktivitas yang diamati.

$\sum T$ = Banyaknya seluruh aktivitas yang diamati setiap pertemuan.

Indikator keberhasilan aktivitas siswa dalam penelitian ini ditunjukkan dengan sekurang-kurangnya 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran matematika. (Asniati, 2014: 41).

4. Respons Siswa

Data tentang respons siswa diperoleh dari angket respons siswa terhadap kegiatan pembelajaran. Selanjutnya dianalisis dengan mencari persentase jawaban siswa untuk tiap-tiap pertanyaan dalam angket. Respons siswa dianalisis dengan melihat presentase dari respons siswa.

Presentase ini dapat dihitung dengan rumus:

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

Keterangan:

P = Presentase respons siswa yang menjawab ya dan tidak

f = Frekuensi siswa yang menjawab ya dan tidak

N = Banyaknya siswa yang mengisi angket

Respons siswa setelah mengikuti pembelajaran dikatakan positif jika persentase respons siswa dalam menjawab senang, menarik, dan ya untuk setiap aspek minimal 70%. (Amalia, 2015: 41).

2. Analisis Inferensial

Analisis statistik inferensial dimaksudkan untuk menguji hipotesis penelitian. Analisis statistik inferensial bertujuan untuk melakukan generalisasi yang meliputi estimasi (perkiraan) dan pengujian hipotesis berdasarkan suatu data. Sebelum melakukan pengujian hipotesis penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji gain ternormalisasi.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan langkah awal dalam menganalisis data secara spesifik. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Untuk pengujian tersebut digunakan uji Anderson Darly atau Kolmogorow Smirnov dengan menggunakan taraf signifikansi 5% atau 0,05, dengan syarat:

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

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

b. Uji Gain Ternormalisasi

Untuk mengetahui seberapa besar ketuntasan hasil belajar siswa, diuji dengan menggunakan rumus *Normalized Gain*:

$$Ng = \frac{\text{SkorPosttest} - \text{SkorPretest}}{\text{SkorMaksimal} - \text{SkorPretest}}$$

Dengan Ng adalah *Normalized gain*, skor *posttest* nilai rata-rata hasil belajar siswa setelah pembelajaran melalui Pendekatan RME, skor *pretest* adalah nilai rata-rata hasil belajar siswa sebelum pembelajaran melalui Pendekatan RME dan skor maksimal adalah nilai skor maksimal ideal.

Indeks gain $\geq 0,7$: Peningkatan hasil belajar dikategorikan tinggi.

$0,3 \leq$ Indeks gain $< 0,7$: Peningkatan hasil belajar dikategorikan sedang.

Indeks gain $< 0,3$: Peningkatan hasil belajar dikategorikan rendah.

c. Pengujian Hipotesis

Setelah dilakukan *uji normalitas* selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji kesamaan rata-rata yaitu dengan menerapkan teknik *uji-t One Sample Test*.

$$H_0: \mu_B = 0 \text{ melawan } H_1: \mu_B > 0$$

Keterangan:

Kriteria pengambilan keputusan

H_0 ditolak jika P-value $< \alpha$ dan H_0 diterima jika P-value $> \alpha = 0,05$. Jika P-value $< \alpha$ berarti pembelajaran matematika efektif melalui penerapan *Realistic Mathematics Education (RME)*

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini menunjukkan deskripsi tentang keefektifan dari penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam pembelajaran matematika yang meliputi (1) hasil belajar siswa, (2) aktivitas siswa, (3) respon siswa terhadap pembelajaran matematika. Penelitian ini merupakan penelitian Pra eksperimen dan analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif dan analisis inferensial. Hasil analisis dari keduanya diuraikan sebagai berikut:

1. Keterlaksanaan pembelajaran melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME)

Keterlaksanaan pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) yang diamati dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga bagian utama yaitu:

- a. Bagian pendahuluan. Pada bagian ini keterlaksanaan pembelajaran yang diamati difokuskan dalam hal: (1) Guru mengucapkan salam, (2) Guru menyampaikan materi yang dipelajari dan tujuan pembelajaran yang di capai, (3) Guru memotivasi siswa.
- b. Bagian inti pembelajaran. Pada bagian ini keterlaksanaan pembelajaran yang diamati dalam hal: (1) Guru memberikan pengantar materi, (2) memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan, (3) Guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok (4) Guru membagikan LKS, (5) Memberikan kesempatan untuk memberi petunjuk pada LKS, (6) Guru

membimbing siswa jika ada kelompok yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal, (7) Guru mengarahkan siswa untuk membandingkan atau mendiskusikan hasil pekerjaan dengan kelompoknya, (8) Guru meminta siswa untuk mempresentasikan jawaban kelompoknya, dan guru memberikan kesempatan kepada kelompok yang memiliki jawaban berbeda agar memberikan tanggapan, (9) Guru mengarahkan siswa untuk menyimpulkan materi.

- c. Bagian penutup. Pada bagian ini keterlaksanaan pembelajaran yang diamati adalah: (1) Memberikan penghargaan pada setiap kelompok, (2) Guru memberikan tugas pekerjaan rumah (PR) sebagai latihan di rumah, (3) Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.

Rata-rata hasil pengamatan dari *observer* (pengamat) terhadap keterlaksanaan pembelajaran selama empat kali pertemuan dengan memberikan empat kategori penilaian sebagai berikut: (1) Kurang baik, (2) Cukup baik, (3) Baik, (4) Sangat baik. Rekapitulasi skor hasil pengamatan observer dan rata-rata skor hasil pengamatan observer selama empat kali pertemuan secara rinci dapat dilihat pada lampiran.

Penilaian masing-masing aspek keterlaksanaan pembelajaran yang diamati diuraikan sebagai berikut:

Tabel 4.1 `Hasil Pengamatan Keterlaksanaan Pembelajaran Melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

Pertemuan	Skor rata-rata	Klasifikasi	Kriteria
I	3,53	$3,00 < \bar{x} \leq 4,00$	Sangat Baik
II	3,6	$3,00 < \bar{x} \leq 4,00$	Sangat Baik
III	3,67	$3,00 < \bar{x} \leq 4,00$	Sangat Baik
IV	3,73	$3,00 < \bar{x} \leq 4,00$	Sangat Baik
Rata-rata	3,63	$3,00 < \bar{x} \leq 4,00$	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 4.1 di atas, dapat terlihat pada pertemuan pertama skor rata-rata 3,53, pada pertemuan kedua mengalami peningkatan 3,6, pada pertemuan ketiga kembali mengalami peningkatan 3,67, dan pada pertemuan keempat keterlaksanaan pembelajaran mengalami peningkatan kembali yaitu 3,73. Jadi dapat disimpulkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran secara keseluruhan terlaksana dengan sangat baik. Hal ini ditunjukkan oleh skor rata-rata keterlaksanaan pembelajaran mulai dari pertemuan pertama hingga keempat sebesar 3,63. Sesuai kriteria keefektifan keterlaksanaan pembelajaran dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat dikatakan efektif bila keterlaksanaan pembelajaran telah mencapai kriteria sangat baik.

2. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

a. Deskripsi Skor Pretest pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar

Untuk memberikan gambaran awal tentang hasil belajar matematika siswa pada kelas VII A yang dipilih sebagai unit penelitian. Berikut disajikan skor pretest siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar.

Tabel 4.2 Statistik Skor Pretest pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar

Statistik	Nilai Statistik
Unit penelitian	26
Skor Ideal	100
Skor Maksimum	57
Skor Minimum	10
Rentang Skor	47
Skor Rata-rata	29,96
Standar deviasi	13,14

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dinyatakan bahwa skor rata-rata pretest pada siswa kelas VIII B SMP Negeri 2 Barombong sebesar 29,96 dengan standar deviasi 13,14 dari skor ideal 100 berada pada kategori sangat rendah berdasarkan kategori skor hasil belajar siswa.

Jika *pretest* dikelompokkan kedalam maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase sebagai berikut:

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Dan Persentase Skor Pretest Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar

No	Nilai Hasil Belajar	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	$0 \leq x < 55$	Sangat Rendah	25	96,15
2	$55 \leq x < 75$	Rendah	1	3,85
3	$75 \leq x < 80$	Sedang	0	0
4	$80 \leq x < 90$	Tinggi	0	0
5	$90 \leq x \leq 100$	Sangat Tinggi	0	0
Jumlah			26	100

Pada tabel 4.3 diatas menunjukkan bahwa dari 26 siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar, siswa yang memperoleh skor kategori sangat sebanyak 25 siswa (96,15 %), siswa yang memperoleh skor kategori rendah sebanyak 1 siswa (3,85 %), sehingga tidak ada siswa (0 %) yang memperoleh skor pada kategori sedang, tinggi dan sangat tinggi. Setelah skor rata-rata pretest pada siswa kelas VII A sebesar 29,96 dikonversi ke dalam 5 kategori diatas, maka rata-rata skor pretest pada siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar sebelum diterapkan Penerapan Pendekatan *Realistics Mathematics Education* (RME) tergolong sangat rendah.

Selanjutnya skor pretest sebelum diterapkan Penerapan Pendekatan *Realistics Mathematics Education* (RME) pada Kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar dikategorikan berdasarkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) dapat dilihat pada tabel 4.4 sebagai berikut:

Tabel 4.4 Deskripsi Ketuntasan Pretest pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq x < 75$	Tidak Tuntas	26	100
$75 \leq x \leq 100$	Tuntas	0	0
Jumlah		26	100

Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila memiliki nilai paling sedikit 75. Dari Tabel 4.4 di atas terlihat bahwa jumlah siswa yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan individu adalah sebanyak 26 siswa (100 %) dari 36 jumlah keseluruhan siswa.

Berdasarkan deskripsi di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil pretest pada siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar sebelum diterapkan *Pendekatan Realistic Mathematics Education* (RME) tergolong sangat rendah.

b. Deskripsi Hasil Belajar Matematika (Posttest) Siswa Setelah Diberikan Perlakuan (*Treatment*)

Berikut disajikan deskripsi dan persentase hasil belajar matematika (Posttest) Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar sebagai berikut:

Tabel 4.5 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika (Posttest) pada Siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar

Statistik	Nilai Statistik
Unit penelitian	26
Skor Ideal	100
Skor Maksimum	100
Skor Minimum	74
Rentang Skor	26
Skor Rata-rata	90,70
Standar deviasi	6,70

Berdasarkan Tabel 4.5 dapat dinyatakan bahwa skor rata-rata hasil belajar matematika (Posttest) pada siswa setelah diberikan perlakuan sebesar 90,70 dengan deviasi standar 6,70 dari skor ideal adalah 100 berada pada kategori tinggi berdasarkan ketetapan Departemen Pendidikan Nasional.

Jika hasil belajar matematika (*Posttest*) siswa dikelompokkan ke dalam 5 kategori maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase sebagai berikut:

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika (Posttest) pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar

No.	Nilai Hasil Belajar	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	$0 \leq x < 55$	Sangat Rendah	0	0
2	$55 \leq x < 75$	Rendah	1	3,85
3	$75 \leq x < 80$	Sedang	1	3,85
4	$80 \leq x < 90$	Tinggi	7	26,92
5	$90 \leq x \leq 100$	Sangat Tinggi	17	65,38
Jumlah			26	100

Pada tabel 4.6 di atas menunjukkan bahwa dari 26 siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Kabupaten Takalar, siswa yang memperoleh skor pada kategori sangat rendah 0 siswa (0 %), siswa yang memperoleh skor pada kategori rendah sebanyak 1 siswa (3,85%), siswa yang memperoleh skor pada kategori sedang sebanyak 8 siswa (3,85%), siswa yang memperoleh skor pada kategori

tinggi sebanyak 16 siswa (**26,92%**) dan siswa yang memperoleh skor pada kategori sangat tinggi sebanyak 11 siswa (**65,38%**). Setelah skor rata-rata hasil belajar siswa sebesar 90,70 dikonversi ke dalam 5 kategori di atas, maka skor rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar setelah diajar melalui Pendekatan *Reaslistic Mathematics Education* (RME) berada pada kategori tinggi.

Untuk melihat ketuntasan belajar matematika siswa setelah diterapkan Penerapan Pendekatan *Reaslistic Mathematics Education* (RME) dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut ini:

Tabel 4.7 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika (Posttest) pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
$0 \leq x < 75$	Tidak Tuntas	1	3,85
$75 \leq x \leq 100$	Tuntas	25	96,15
Jumlah		26	100

Berdasarkan Tabel 4.7 tampak bahwa dari 26 orang siswa sebagai subjek penelitian terdapat 25 siswa (96,15 %) yang tuntas dan 1 siswa (3,85%) yang tidak tuntas secara individu. Ini berarti siswa di kelas VII A mencapai ketuntasan secara klasikal karena ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 85 % siswa di kelas tersebut telah mencapai skor ketuntasan minimal yang ditetapkan oleh sekolah tersebut.

c. Deskripsi Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswa dengan Pendekatan *Reaslistic Mathematics Education* (RME) selama 4 kali pertemuan dinyatakan dalam persentase sebagai berikut:

Tabel 4.8 Hasil Analisis Data Observasi Aktivitas Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong utara Kabupaten Takalar

No.	Komponen yang diamati	Pertemuan						Presentase Rata-rata (%)
		1	2	3	4	5	6	
1.	Siswa hadir pada saat pembelajaran berlangsung	P R E T E S T	21	26	25	25	P O S T E S T	93,27
2.	Siswa memahami masalah kontekstual yang disampaikan oleh guru.		21	15	25	24		81,73
3.	Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru/teman jika ada hal-hal yang belum dipahami		21	15	25	24		81,73
4.	Siswa bergabung dengan kelompoknya dan mencermati serta menyelesaikan soal pada LKS yang dibagikan oleh guru		21	26	25	25		93,27
5.	Siswa aktif membandingkan dan mendiskusikan jawaban dalam kelompok		10	15	25	25		72,11
6.	Siswa mempresentasikan jawaban dari kelompoknya atau menanggapi jawaban dari kelompok lain		20	20	25	25		86,53
7.	Siswa menulis kesimpulan dari materi yang baru dipelajari		10	15	25	25		72,11
8.	Siswa melakukan aktivitas tidak relevan dengan KBM (tidak memperhatikan, mengganggu teman, keluar masuk ruangan tanpa izin)		10	15	20	25		67,30
Rata-rata								81,00

Berdasarkan tabel diatas bahwa indikator keberhasilan aktivitas siswa dalam peneltian ini yang ditunjukkan dengan sekurang-kurangnya 75 % siswa

terlibat aktif dalam proses pembelajaran, maka dapat dilihat dari perolehan rata-rata persentase aktivitas siswa yaitu 81,00 %

d. Deskripsi Angket Respon Siswa

Instrument yang digunakan untuk memperoleh data respon siswa adalah angket respon siswa. Hasil analisis data respon siswa terhadap pendekatan *Reaslistic Mathematics Education* (RME) yang diisi oleh 26 siswa dinyatakan dalam persentase yang dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

Tabel 4. 9 Hasil Analisis Data Respon Siswa Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong utara Kabupaten Takalar

No	Aspek yang ditanyakan	Frekuensi		Persentase (%)	
		Ya/Setuju	Tidak/Tidak setuju	Ya/Setuju	Tidak/Tidak setuju
1.	Apakah Anda senang dengan proses pembelajaran matematika melalui pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	26	0	100	0
2.	Apakah Anda menyukai suasana belajar di kelas dengan penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	26	0	100	0
3.	Apakah anda memahami materi yang diajarkan oleh guru melalui penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	26	0	100	0
4.	Apakah dengan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) dalam pembelajaran dapat membantu dan mempermudah Anda memahami materi pelajaran?	26	0	100	0
No	Aspek yang ditanyakan	Frekuensi		Persentase (%)	
		Ya/Setuju	Tidak/Tidak setuju	Ya/Setuju	Tidak/Tidak setuju

5.	Apakah Anda menyukai LKS yang digunakan pada saat pembelajaran matematika dengan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education (RME)</i> ?	22	4	84,62	15,38
6.	Apakah Anda tidak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan dengan pendekatan <i>Realistic Mathematic Education (RME)</i> ?	25	1	96,15	3,85
7.	Apakah Anda tertarik pada cara mengajar yang diterapkan oleh guru dengan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education (RME)</i> ?	24	2	92,30	7,70
8.	Apakah anda mempunyai lebih banyak kesempatan untuk bertanya dan menyampaikan pendapat selama proses pembelajaran berlangsung?	18	9	69,23	34,62
9.	Apakah anda merasa ada kemajuan setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education (RME)</i> ?	21	5	80,77	19,23
10	Apakah anda berminat untuk mengikuti pembelajaran matematika selanjutnya dengan penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education (RME)</i> ?	26	0	100	0
11	Apakah Anda lebih termotivasi belajar matematika melalui penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education (RME)</i> ?	25	1	96,15	3,85
		Frekuensi		Persentase (%)	
No	Aspek yang ditanyakan	Ya/Setuju	Tidak/Tidak setuju	Ya/Setuju	Tidak/Tidak setuju

12	Apakah Anda senang membahas jawaban dari kelompok lain bersama dengan teman kelompok setelah penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	19	7	73,08	26,92
13	Apakah Anda menjadi siswa yang aktif mengikuti pelajaran didalam kelas setelah penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	24	2	92,31	7,69
14	Apakah Anda setuju jika dalam pembelajaran berikutnya (topik tertentu) guru menerapkan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	23	3	88,46	11,54
15	Apakah Anda tidak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan dengan pendekatan <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME)?	22	4	84,15	15,38
Rata-rata				90,48	9,74

Secara umum rata-rata siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar memberi respon positif terhadap pelaksanaan pembelajaran melalui Penerapan Pendekatan *Reaslistic Mathematics Education* (RME), dimana rata-rata persentase respons siswa adalah 90,48 %. Dengan demikian respon siswa dapat dikatakan efektif karena telah memenuhi kriteria respon siswa yakni 70% memberikan respon positif.

3. Hasil Analisis Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial pada bagian ini digunakan untuk pengujian hipotesis yang telah dirumuskan, dan sebelum melakukan analisis statistik inferensial terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji gain.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah skor rata-rata hasil belajar siswa (*pretest-posttest*) berdistribusi normal. Kriteria pengujiannya adalah:

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

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

Dengan menggunakan bantuan program komputer dengan program *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) dengan Uji *Kolmogorov-Smirnov*. Hasil analisis skor rata-rata untuk *pretest* menunjukkan nilai $P_{\text{value}} > \alpha$ yaitu $0,109 > 0,05$ dan skor rata-rata untuk *posttest* menunjukkan nilai $P_{\text{value}} > \alpha$ yaitu $0,200 > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa bahwa ada perbedaan skor pretest dengan skor posttest berdistribusi normal.

b. Uji Gain

Pengujian *Normalized gain* bertujuan untuk mengetahui seberapa besar ketuntasan hasil belajar siswa. Dari hasil pengujian *Normalized gain* yang dapat dilihat pada lampiran menunjukkan bahwa indeks gain = 0,87. Hal ini berarti berada pada interval $g \geq 0,7$ maka dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar dikategorikan tinggi. Adapun klasifikasi peningkatan hasil belajar siswa disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4.10 Klasifikasi Gain Ternormalisasi Pada Siswa Kelas

Koefisien normalisasi gain	Jumlah siswa	Persentase (%)	Klasifikasi
$g < 0,3$	0	0	Rendah
$0,3 \leq g < 0,7$	2	7,69	Sedang
$g \geq 0,7$	24	92,31	Tinggi
Rata-rata		0,87	Tinggi

Berdasarkan Tabel 4.8 tampak peningkatan kemampuan siswa setelah diajar dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berada pada klasifikasi tinggi.

c. Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis dianalisis menggunakan uji-*t* untuk mengetahui apakah pembelajaran matematika materi

1. Uji Hipotesis Minor

- 1) Rata-rata hasil belajar siswa setelah diajar dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dihitung dengan menggunakan uji-*t one sample test* yang dirumuskan dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : \mu \leq 74,9 \text{ melawan } H_1 : \mu > 74,9$$

Keterangan:

μ : Skor rata-rata hasil belajar siswa

Berdasarkan hasil analisis SPSS (lampiran), tampak bahwa Nilai p (*sig.(2-tailed)*) adalah $0,000 < 0,05$ menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa setelah diajar melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) lebih dari 75. Ini berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yakni rata-rata hasil belajar posttes siswa kelas lebih dari atau sama dengan KKM.

- 2) Ketuntasan belajar siswa setelah diajar menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) secara klasikal dihitung dengan menggunakan uji proporsi yang dirumuskan dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : \pi \leq 84,9 \% \text{ melawan } H_1 : \pi > 84,9 \%$$

Keterangan:

π : Parameter ketuntasan belajar secara klasikal

Pengujian ketuntasan klasikal siswa dilakukan dengan menggunakan uji proporsi. Untuk uji proporsi dengan menggunakan taraf signifikan 5% diperoleh $Z_{tabel} = 0,17$ berarti H_0 diterima jika $Z_{hitung} \leq 0,17$. Karena diperoleh nilai $Z_{hitung} = 0,68$ maka H_0 ditolak, artinya proporsi siswa yang mencapai kriteria ketuntasan 75 (KKM) > 84,9 % dari keseluruhan siswa yang mengikuti tes. Berdasarkan uraian di atas, terlihat proporsi siswa yang mencapai kriteria ketuntasan 75 (KKM) lebih dari 84,9 %. Jadi dapat disimpulkan bahwa secara inferensial hasil belajar matematika siswa setelah diajar dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) memenuhi kriteria keefektifan.

3) Rata-rata gain ternormalisasi siswa setelah diajar dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dihitung dengan menggunakan uji-*t one sample test* yang dirumuskan dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_g \leq 0,29 \text{ melawan } H_1 : \mu_g > 0,29$$

Keterangan:

μ_g : Skor rata-rata gain ternormalisasi

Berdasarkan hasil analisis tampak bahwa Nilai p (*sig.(2-tailed)*) adalah $0,000 < 0,05$ menunjukkan bahwa rata-rata gain ternormalisasi pada siswa kelas lebih dari 0,29. Ini berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yakni gain ternormalisasi hasil belajar siswa berada pada kategori sedang.

Dari analisis di atas dapat disimpulkan bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa setelah pembelajaran melalui menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) telah memenuhi kriteria keefektifan.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, menunjukkan bahwa pendekatan *Relistic Mathematics Education* (RME) pada siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Hal ini dapat dilihat dari tabel hasil analisis statistik deskriptif dan inferensial. Pencapaian keefektifan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat dilihat pada Tabel 4.11 berikut:

Tabel 4.11 Pencapaian Keefektifan penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

No.	Indikator Efektivitas	Keterangan	Kesimpulan
1	Hasil Belajar Siswa	Tuntas	
2	Aktivitas Siswa	Baik	Efektif
3	Respon Siswa	Positif	

Selanjutnya akan diuraikan pembahasan hasil penelitian yang meliputi pembahasan hasil analisis deskriptif serta pembahasan hasil analisis inferensial.

1. Keterlaksanaan Pembelajaran Melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

Berdasarkan hasil pengamatan penelitian, maka dapat diketahui bahwa dalam keterlaksanaan pembelajaran yang menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) guru melakukan pembelajaran dengan baik dapat

terlihat pada pertemuan pertama skor rata-rata 3,53, pada pertemuan kedua mengalami peningkatan 3,6, pada pertemuan ketiga kembali mengalami peningkatan 3,67, dan pada pertemuan keempat keterlaksanaan pembelajaran mengalami peningkatan kembali yaitu 3,73. Jadi dapat disimpulkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran secara keseluruhan terlaksana dengan sangat baik. Hal ini ditunjukkan oleh skor rata rata keterlaksanaan pembelajaran mulai dari pertemuan pertama hingga keempat sebesar 3,73. Sesuai kriteria keefektifan keterlaksanaan pembelajaran dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat dikatakan efektif bila keterlaksanaan pembelajaran telah mencapai kriteria sangat baik.

Sesuai dengan kriteria keefektifan bahwa keterlaksanaan pembelajaran dikatakan efektif jika mencapai kriteria baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah efektif.

2. Pembahasan Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Pembahasan hasil analisis statistik deskriptif tentang (1) hasil belajar siswa, (2) aktifitas siswa dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME), serta (3) Respons siswa terhadap pembelajaran matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Keempat aspek tersebut akan diuraikan sebagai berikut:

a. Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum diterapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

Hasil analisis data hasil belajar siswa sebelum diterapkan pembelajaran matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) menunjukkan bahwa terdapat 26 orang siswa atau 100% dari 26 jumlah keseluruhan siswa, yang tidak mencapai ketuntasan individu (mendapat skor prestasi dibawah 75), dengan kata lain hasil belajar siswa sebelum diterapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) sangat rendah dan tidak memenuhi kriteria ketuntasan klasikal.

b. Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah diterapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

Hasil analisis data hasil belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) menunjukkan bahwa terdapat 25 orang siswa atau 96,15 % yang mencapai ketuntasan individu (skor minimal 75) sedangkan siswa yang tidak mencapai ketuntasan minimal atau individu sebanyak 1 orang siswa atau 3,85 %. Hal ini berarti bahwa ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah tercapai.

Keberhasilan yang dicapai dikarenakan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam pembelajarn matematika memungkinkan siswa untuk belajar aktif dengan memberikan siswa kesempatan untuk menemukan sendiri pengetahuan terkait materi melalui serangkaian proses, memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan mengemukakan pendapat serta menjadikan siswa termotivasi dalam belajar sebab mengetahui keterkaitan antara materi yang dipelajarinya dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini tampak dari antusias siswa saat menyelesaikan aktivitas di LKS dan ketika

menyimak penjelasan guru tentang materi yang senantiasa dikaitkan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari.

c. Akitvitas Siswa selama mengikuti Pembelajaran Matematika dengan Menerapkan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

Hasil pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika melalui Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar menunjukkan bahwa sudah memenuhi kriteria aktif, walaupun sebagian siswa sudah aktif dalam mengikuti pembelajaran. Tapi sesuai dengan indikator aktivitas siswa bahwa aktivitas siswa dikatakan berhasil/efektif jika sekurang-kurangnya 75 % siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Dari hasil analisis data observasi aktivitas siswa rata-rata persentase frekuensi aktivitas siswa dengan pembelajaran melalui Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) yaitu 81,00 % dari aktivitas siswa yang meningkat setiap pertemuan. Hal ini dapat disimpulkan bahwa siswa sudah aktif mengikuti proses pembelajaran matematika melalui penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

d. Respon Siswa terhadap Pembelajarn Matematika dengan Menerapkan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

Dari hasil analisis respon siswa diperoleh bahwa 90,48 % siswa memberikan respon positif terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika melalui penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Hal ini berarti bahwa pembelajaran matematika dengan menereapkan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat mengakibatkan adanya perubahan pandangan siswa terhadap matematika yang sulit dan membosankan menuju matematika yang menyenangkan, sehingga keinginan untuk mempelajari

matematika semakin besar. Dari hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran melalui Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) telah mencapai indikator efektivitas yang dijadikan tolak ukur, dimana respon positif minimal 70 % dari keseluruhan responden.

Dengan demikian, dari hasil analisis data yang diperoleh menunjukkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran berada pada kategori terlaksana dengan sangat baik, hasil belajar matematika siswa tuntas secara klasikal, aktivitas siswa mencapai kriteria, serta respon siswa terhadap proses pembelajaran melalui Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) positif. Berdasarkan hal tersebut pembelajaran dikatakan efektif karena ketiga indikator keefektifan (hasil belajar siswa, aktivitas siswa, dan respon siswa terhadap proses pembelajaran) serta terpenuhinya keterlaksanaan pembelajaran maka dapat disimpulkan bahwa “Pembelajaran Matematika efektif melalui penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar”.

3. Pembahasan Hasil Analisis Statistik Inferensial

Hasil analisis statistik inferensial yang dimaksudkan adalah pembahasan terhadap hasil pengujian hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya.

Hasil analisis inferensial menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa setelah pembelajaran melalui penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) tampak bahwa Nilai p (*sig.(2-tailed)*) adalah $0,000 < 0,05$ menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa setelah diajar melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) lebih dari 75. Ini berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yakni rata-rata hasil belajar postes siswa kelas lebih dari

atau sama dengan KKM. Ketuntasan belajar siswa setelah diajar dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) secara klasikal lebih 84.9 %. Jadi, dapat disimpulkan bahwa ketuntasan klasikal siswa setelah diajar dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) lebih dari 84,9 %.

Dari hasil analisis deskriptif dan inferensial yang diperoleh, ternyata cukup mendukung terori yang telah dikemukakan pada kajian pustaka. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa “Pembelajaran Matematika efektif melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar”.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Keterlaksanaan pembelajaran melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada kategori dengan rata-rata 3,63 dari skor ideal 4 (berada pada kategori sangat baik).
2. Hasil belajar matematika siswa sebelum diberikan perlakuan yang diajar dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) skor rata-ratanya 29,96 dan deviasi standar 13,14. Hasil ini juga menunjukkan bahwa terdapat siswa yang memperoleh skor kategori sangat rendah sebanyak 25 siswa (96,15%), siswa yang memperoleh skor kategori rendah sebanyak 1 siswa (3,85 %), sehingga tidak ada siswa (0 %) yang memperoleh skor pada kategori sedang, tinggi dan sangat tinggi. Maka dengan kesimpulan ini berarti bahwa ketuntasan secara klasikal tidak tercapai.
3. Hasil belajar matematika siswa setelah diberikan perlakuan yang diajar dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) termasuk dalam kategori tinggi dengan skor rata-ratanya 90,70 dan standar deviasi 6,70. Jika dikaitkan dengan kriteria ketuntasan belajar terdapat 1 siswa atau 3,85 % siswa tidak mencapai ketuntasan individu (mendapat skor dibawah 75) dan terdapat 25 siswa atau 96,15 % siswa yang mencapai ketuntasan individu dan mencapai ketuntasan belajar secara klasikal dengan nilai gain ternormalisasi sebesar 0,75

yang berada pada kategori tinggi. Maka dengan kesimpulan ini berarti bahwa ketuntasan secara klasikal tercapai.

4. Rata-rata persentase frekuensi aktivitas siswa yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran dari aspek yang diamati secara keseluruhan dikategorikan aktif. Hal ini ditunjukkan dengan perolehan rata-rata persentasi aktivitas siswa yaitu sebanyak 81,00% aktif dalam pembelajaran matematika.
5. Respon siswa terhadap pembelajaran matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada umumnya memberikan tanggapan positif dengan rata-rata persentase siswa yang memberi respons positif sebesar 90,48% dari jumlah keseluruhan siswa.
6. Hasil analisis statistik inferensial menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa setelah pembelajaran melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) secara klasikal lebih dari 84,9%. Jadi dapat disimpulkan bahwa secara inferensial hasil belajar matematika siswa setelah diajar dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) memenuhi kriteria keefektifan.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka dikemukakan saran sebagai berikut:

1. Kepada para guru/pengajar bidang studi matematika agar menjadikan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) sebagai salah satu alternatif dalam menyusun perangkat pembelajaran dan menerapkannya di kelas guna peningkatan kualitas pembelajaran matematika di sekolah.

2. Untuk melaksanakan pembelajaran matematika dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME), guru hendaknya membuat persiapan yang matang, utamanya dalam penyusunan perangkat pembelajaran seperti RPP, LKS, dan buku siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, Rizky. 2015. *Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education pada Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Makassar*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Asniati. 2014. *Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Bungoro Kabupaten Pangkep*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Aqib, Zainal. 2015. *Model-model, media, dan strategi pembelajaran kontekstual (inovatif)*. Bandung: YARMA WIDYA
- Arifin, Sartika. 2014. *Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Watampone Kabupaten Bone*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Hadi,Sutarto. 2017. *Pendidikan Matematika Realistic*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Hasbi, Muhammad. 2015. *Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Problem Based Learning Pada Siswa Kelas VII MTS Muhammadiyah Tallo Makassar*. Skripsi tidak diterbitkan Makassar Universitas Muhammadiyah Makkassar
- Himitsuqalbu. 2014. *Defenisi Hasil Belajar Menurut Para Ahli (online)*. (<http://himitsuqalbu.wordpress.com/2014/03/21/defenisi-hasil-belajar-menurut-para-ahli/>). Diakses selasa, 11 juli 2017 pukul 13.00
- Jamaluddin. 2015. *Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament (Tgt) Pada Siswa Kelas VII A SMP Muhammadiyah 6 Makassar*. Skirpsi tidak diterbitkan Makassar Universitas Muhammadiyah Makassar
- Mukhlish, Nawir. 2012. *Keefektifan Pendekatan Realistic (RME) dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas SMP Negeri 2 Mengkedek Kabupaten Tana Toraja*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.

- Manehat, Titin Andriani. 2014. *Efektivitas Pembelajaran Matematika Untuk Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Melalui Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Pada Siswa Kelas VIII 4 SMP Negeri 2 Takalar*. Skripsi tidak diterbitkan Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Riswang. 2016. *Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) pada Siswa Kelas VIII 5 SMP Negeri 1 Pallangga Kabupaten Gowa*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Sutikno, M. Sobry. *Menuju Pendidikan Bermutu*, NTP Press, Mataram, 2004
- Susanto,Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Suhardan, Dadang. 2010. *Supervisi Profesional*. Bandung. Alfa Beta
- Sanjaya,Wina. 2013. *Jenis, Metode, Prosedur Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Sugiono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman erman, dkk. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Jica – Universitas Pendidikan Indonesia (UPI).
- Suprijono, Agus. 2012. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Tim Redaksi Kamus Besar Bahasa Indonesia. 2008. *Kamus Besar bahasa Indonesia*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Trianto.2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif*. Jakarta kencana.
- Wijaya, Ariyadi. 2012. *Pendidikan Matematika Realistik*. Yogyakarta: Graha Ilmu

LAMPIRAN-LAMPIRAN

**JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN KELAS VII A SMP NEGERI 1
GALESONG UTARA KABUPATEN TAKALAR**

NO	Hari/Tanggal	Materi
1	Selasa, 31 Oktober 2017	Pretest
2	Rabu, 01 November 2017	Memahami Konsep Himpunan Dan Penyajian Himpunan
3	Jum'at, 03 November 2017	Menentukan Himpunan Semesta Dan Penyajian Himpunan Dengan Diagram Venn
4	Selasa, 07 November 2017	Menentukan Kardinalitas Himpunan Dan Menentukan Himpunan Kosong
5	Rabu, 08 November 2017	Menentukan Himpunan Bagian Dan Himpunan Kuasa
6	Jum'at, 10 November 2017	Posttest

Makassar, November 2017

Guru Mata Pelajaran

Hj. Nuraeni, S.Pd.

LEMBAR KERJA SISWA I

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Galesong Utara

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : VII A / Ganjil

Materi : Himpunan

Alokasi Waktu : 25 Menit

Nama Kelompok	:
Anggota	: 1.
	2.
	3.
	4.
	5.
	6.

Tujuan Pembelajaran :

1. Menjelaskan apa yang dimaksud dengan himpunan.
2. Menentukan keanggotaan himpunan dan cara penyajian himpunan

Petunjuk :

1. Bacalah terlebih dahulu setiap pertanyaan dan kalimat kemudian selesaikan soal berikut dengan teman kelompok pada tempat yang disediakan di LKS ini!
 2. Senantiasa bekerjalah dalam kelompok.
-

1. Sebutkanlah nama seluruh siswa laki-laki dikelasmu! Sebutkanlah merek sepatu yang dipakai oleh seluruh siswa laki-laki dikelasmu!

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

2. Kelompokkanlah seluruh siswa laki-laki tersebut berdasarkan merek sepatu yang dipakai!

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

3. Berapa jenis merek sepatu yang dipakai oleh seluruh siswa laki-laki dikelasmu!

.....
.....

4. Merek sepatu apa yang paling banyak dipakai oleh siswa laki-laki dikelasmu?

.....
.....

5. Berapa banyak anggota Himpunan seluruh siswa laki-laki dikelasmu?

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

6. Berapa banyak anggota himpunan merek sepatu yang digunakan oleh siswa laki-laki yang ada dikelasmu?

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

7. Menurutmu apa yang dimaksud dengan himpunan?

.....
.....

8. Dari gambar dibawah tersebut: tempe, ayam, cabe, mentimun adalah kumpulan benda dalam suatu keranjang, kumpulan makanan tersebut dinamakan kumpulan makanan. Jika kumpulan makanan itu merupakan salah satu makanan yang berada warung Suroboyo dan makanan tersebut missal diberi nama himpunan A, jadi didefinisikan himpunan A adalah kumpulan makanan di warung suroboyo. Tuliskan daftar anggota dari himpunan A!



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

LEMBAR KERJA SISWA 2

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Galesong Utara

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : VII A / Ganjil

Materi : Himpunan

Alokasi Waktu : 30 Menit

Nama Kelompok	:
Anggota	: 1.
	2.
	3.
	4.
	5.
	6.

Tujuan Pembelajaran :

1. Menemukan himpunan semesta yang mungkin dari suatu himpunan.
2. Menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan himpunan semesta.
3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dengan menggunakan diagram venn.

Petunjuk :

1. Bacalah terlebih dahulu setiap pertanyaan dan kalimat kemudian selesaikan soal berikut dengan teman kelompok pada tempat yang disediakan di LKS ini!
 2. Senantiasa bekerjalah dalam kelompok.
-

Daftarkan semua benda yang ada didalam kelasmu, kemudian tuliskan kedalam table berikut!

Nama Benda	Nama Benda	Nama Benda

Setelah menuliskan nama benda tersebut jawablah pertanyaan berikut!

- Berapa jumlah seluruh benda yang ada didalam kelasmu?
.....
.....
- Apakah semua benda tersebut merupakan suatu himpunan?
.....
.....
- Jika merupakan himpunan, himpunan apakah benda-benda tersebut?
.....
.....
- Menurut pendapat mu apakah yang dimaksud dengan himpunan semesta?
.....
.....
- Guru menugaskan empat orang siswa untuk menyebut bilangan yang kurang dari 10. Ikhsan menyebut dari bilangan prima. Khayan dari bilangan bulat positif, Noni dari bilangan ganjil positif, dan Mia dari bilangan genap positif. Bantulah keempat siswa itu mengerjakan! Tugas mereka adalah menemukan himpunan semesta dari bilangan-bilangan yang disebutkan Ikhsan, Khayan, Noni, dan Mia.

Misalkan himpunan semua bilangan prima yang kurang dari 10 adalah A.
 Misalkan himpunan semua bilangan bulat positif yang kurang dari 10 adalah B.
 Misalkan himpunan semua bilangan ganjil positif yang kurang dari 10 adalah C.
 Misalkan himpunan semua bilangan genap positif yang kurang dari 10 adalah D.

Maka dapat dituliskan:

$$A = \{2,3,5,7\}$$

$$B = \{1,2,3,4,5,6,7,8,9\}$$

$$C = \{1,3,5,7,9\}$$

$$D = \{2,4,6,8\}$$

Jadi himpunan semesta dari keempat himpunan tersebut adalah

.....
.....

6. Dari survey yang dilakukan dikelasmu, didapatkan data ada 8 orang yang menyukai pelajaran matematika, 10 menyukai pelajaran IPA dan 5 orang menyukai keduanya serta 4 orang tidak menyukai keduanya. Hitunglah jumlah orang yang melakukan wawancara tersebut.

.....
.....

LEMBAR KERJA SISWA 3

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Galesong Utara

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : VII A / Ganjil

Materi : Himpunan

Alokasi Waktu : 25 Menit

Nama Kelompok	:
Anggota	: 1.
	2.
	3.
	4.
	5.
	6.

Tujuan Pembelajaran :

4. Menentukan kardinalitas himpunan.
5. Menemukan konsep himpunan kosong dan memberikan contoh.

Petunjuk :

3. Bacalah terlebih dahulu setiap pertanyaan dan kalimat kemudian selesaikan soal berikut dengan teman kelompok pada tempat yang disediakan di LKS ini!
 4. Senantiasa bekerjalah dalam kelompok.
-

Untuk merayakan hari ulang tahun Pak Zulkarnaen yang ke-50, dia mengajak istri dan ketiga anaknya makan di restoran. Sesampainya di restoran mereka memesan makanan kesukaan masing-masing yang ada. pada daftar menu restoran tersebut. Pak zulkarnaen memesan ikan bakar, udang goreng dan jus alpukat. Istrinya memesan ikan asam manis. Bakso dan jus terong belanda. Anak pertama pak zulkarnaen memesan ikan bakar, bakso dan jus alpukat, anak kedua memesan ikan bakar, bakso dan jus terong belanda, dan anak ketiganya memesan mie goreng, bakso dan jus sirsak.

7. Sebutkan anggota-anggota himpunan makanan kesukaan yang dipesan keluarga Pak Zulkarnaen?

➤ Himpunan makanan kesukaan pak Zulkarnaen adalah..

Jawab:.....

➤ Himpunan makanan kesukaan istri pak Zulkarnaen adalah..

Jawab:.....

➤ Himpunan makanan kesukaan anak pertama pak Zulkarnaen adalah..

Jawab:.....

➤ Himpunan makanan kesukaan anak kedua pak Zulkarnaen adalah..

Jawab:.....

➤ Himpunan makanan kesukaan anak ketiga pak Zulkarnaen adalah..

Jawab:.....

Jika kalian perhatikan semua himpunan tersebut, banyak anggota himpunannya adalah....

8. Tuliskanlah seluruh anggota himpunan makan yang dipesan keluarga Pak Zulkarnaen!

.....

9. Seluruh makanan yang dipesan keluarga Pak Zulkarnaen adalah.....

10. Adakah anggota keluarga Pak Zulkarnaen yang memesan makanan yang sama? Jika makanan yang sama ditulis sekali, berapa jenis makanan yang berbeda yang dipesan keluarga Pak Zulkarnaen?

.....

11. Banyak anggota himpunannya adalah....

12. Kardinalisasi himpunan adalah

.....

LEMBAR KERJA SISWA 4

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Galesong Utara

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : VII A / Ganjil

Materi : Himpunan

Alokasi Waktu : 30 Menit

Nama Kelompok	:
Anggota	: 1.
	2.
	3.
	4.
	5.
	6.

Tujuan Pembelajaran :

6. Menentukan konsep himpunan bagian.
7. Menentukan himpunan bagian, himpunan kuasa dan menentukan banyaknya himpunan bagian.

Petunjuk :

5. Bacalah terlebih dahulu setiap pertanyaan dan kalimat kemudian selesaikan soal berikut dengan teman kelompok pada tempat yang disediakan di LKS ini!
 6. Senantiasa bekerjalah dalam kelompok.
-

Apakah kamu bagian dari siswa kelas VII SMP? Bagaimana dengan seluruh temanmu satu kelas, apakah mereka juga bagian dari siswa kelas VII SMP?. Untuk menemukan konsep himpunan bagian, selesaikanlah masalah berikut.

Setiap kelas VII SMP Negeri 1 Galesong Utara berjumlah 38 orang. Jika A adalah himpunan peserta didik laki-laki yang terdiri dari 25 orang, B adalah himpunan peserta didik perempuan. C adalah himpunan peserta didik laki-laki yang gemar olah raga sepak bola, D adalah himpunan peserta didik perempuan yang gemar menari, E adalah himpunan peserta didik yang bercita-cita jadi Dokter, S adalah himpunan semua peserta didik setiap kelas VII di SMP Negeri 1 Galesong Utara.

1. Apakah anggota-anggota himpunan A merupakan anggota himpunan S?
.....
.....
2. Apakah anggota-anggota himpunan B merupakan anggota S?
.....
.....
3. Apakah anggota-anggota himpunan C merupakan anggota S?
.....
.....
4. Apakah anggota-anggota himpunan D merupakan anggota S?
.....
.....
5. Apakah setiap himpunan D merupakan anggota himpunan B?
.....
.....
6. SMP Negeri 1 Galesong Utara tengah mempersiapkan dua orang (Ningsih dan Taufan) siswanya untuk mengikuti olimpiade matematika. Persyaratan untuk mengikuti olimpiade adalah sekolah boleh mengirim satu siswa atau lebih dan boleh tidak mengirimkan wakilnya mengirimkan wakilnya untuk

mengikuti olimpiade tersebut. Berapa banyak cara yang dilakukan SMP Negeri 1 Galesong Utara untuk mengirimkan wakilnya untuk mengikuti olimpiade tersebut? Banyak cara yang dilakukan SMP Negeri 1 Galesong Utara untuk mengirimkan wakilnya untuk mengikuti olimpiade adalah:

Cara 1 : Tidak mengirim siswa

Cara 2 : hanya mengirim Ningsih

Cara 3 : hanya mengirim taufan

Cara 4 : mengirim Ningsih dan Taufan

Maka ada 4 cara pengiriman yang dapat dilakukan SMP Negeri 1 Galesong Utara untuk mengikuti olimpiade matematika tersebut.

Jika A adalah himpunan siswa SMP Negeri 1 Galesong Utara untuk mengikuti olimpiade matematika maka anggota A adalah

Misalkan himpunan siswa yang akan dikirim mengikuti olimpiade dari keempat cara pengiriman adalah himpunan B untuk cara 1, himpunan C untuk cara 2, himpunan D untuk cara 3 dan himpunan E untuk cara 4.

Maka anggota himpunan tersebut adalah ...

Jawab :

B =

C =

D =

E =

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa

Himpunan B merupakan bagian dari

.....

Himpunan C merupakan bagian

dari.....

Himpunan D merupakan bagian
dari.....

Himpunan E merupakan bagian
dari.....

7. Berdasarkan uraian diatas, maka anggota-anggota himpunan dari A adalah
.....
.....

8. Banyak anggota dari himpunan bagian dari himpunan A adalah merupakan
himpunan kuasa.
Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa himpunan kuasa....
.....
.....

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Galesong Utara
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII A/ Ganjil
Materi Pokok : Himpunan
Alokasi Waktu : 2 Jam Pelajaran (2 x 40 menit)
Pertemuan Ke- : 1

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.	1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	1.1.1 Berdoa sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran matematika. 1.1.2 Serius (sungguh-sungguh) dalam

		<p>mengikuti pembelajaran matematika.</p> <p>1.1.2 Bersyukur atas kebesaran Tuhan dengan adanya ilmu pengetahuan sehingga bisa menemukan karya-karya yang dikenal dan bermanfaat bagi banyak orang.</p>
2.	2.2 Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.	<p>2.2.1 Memiliki rasa ingin tahu yang tinggi tentang himpunan sehingga bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>2.2.2 Suka bertanya selama mengikuti pembelajaran matematika.</p> <p>2.2.3 Berani mengungkapkan pendapat selama mengikuti pembelajaran matematika.</p>
3.	3.1 Menjelaskan pengertian himpunan bagian, komplemen himpunan, operasi himpunan, dan menunjukkan contoh dan bukan contoh.	<p>3.1.1 Memahami definisi tentang konsep himpunan.</p> <p>3.1.2 Menyebutkan nama himpunan, anggota himpunan dan banyaknya himpunan.</p> <p>3.1.3 Memahami himpunan kosong, himpunan nol dan mengetahui kardinalitas himpunan.</p> <p>3.1.4 Menentukan himpunan bagian dan himpunan kuasa.</p>

C. Tujuan Pembelajaran

Adapun pencapaian yang diharapkan setelah melaksanakan pembelajaran adalah sebagai berikut:

- Melalui masalah kontekstual yang disajikan, siswa memiliki rasa ingin tahu dan ketertarikan terhadap matematika yang tergambar dari sikap senang bertanya dan senang mengamati sesuatu yang berkaitan dengan himpunan.
- Melalui kegiatan diskusi kelompok, siswa memiliki rasa percaya diri yang tergambar dari keberanian siswa melakukan presentasi di depan kelas.
- Melalui LKS yang dibagikan, siswa mendiskusikan masalah kontekstual dalam kelompok dan dapat mendefinisikan himpunan dan keanggotaan himpunan serta penyajian himpunan sesuai pemahaman dengan benar.
- Melalui LKS yang dibagikan, siswa dapat menemukan pengertian himpunan, keanggotaan himpunan serta penyajian himpunan dengan benar.

D. Materi Pembelajaran

Memahami Konsep Himpunan dan Keanggotaan Himpunan serta Cara Penyajian Himpunan

E. Pendekatan dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : *Realistic Mathematics Education* (Pendidikan Matematika Realistik)

Metode : Diskusi Kelompok, Tanya jawab, dan Pemberian Tugas

F. Alat dan Sumber Belajar

Alat : Spidol, Papan Tulis, Buku Paket, LKS 1
Sumber Belajar : Buku Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 1
Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan RI Tahun
2016.

G. Langkah-langkah Pembelajaran

🌈 Pertemuan Pertama (2 × 40 menit)

No.	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu	Keterangan
KEGIATAN PENDAHULUAN				
1.	Memulai pelajaran dengan mengucapkan salam dan memimpin doa bersama.	Menjawab salam dan berdoa bersama	3 menit	
2.	Menyampaikan materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	Mendengarkan penjelasan guru	3 menit	
3.	Memotivasi siswa, misalnya dengan menjelaskan pentingnya mempelajari materi himpunan karena banyak masalah dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan materi ini.	Mendengarkan penjelasan guru	5 menit	
KEGIATAN INTI				
1	Mengamati Guru memberikan pengantar materi dengan menyelesaikan masalah kontekstual terkait materi himpunan.	Memahami masalah kontekstual yang disampaikan oleh guru	7 menit	Karakteristik ke-1 RME (Penggunaan Konteks)
2.	Menanya Memberi kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan terkait dengan	Siswa mengajukan pertanyaan	5 menit	

	<p>permasalahan yang telah disampaikan Jika siswa kurang berani dalam bertanya, guru mengarahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang berkaitan dengan materi himpunan.</p> <p>Mengumpulkan Informasi</p>			
3	<p>Guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok (setiap kelompok terdiri dari 5-6 siswa)</p>	Bergabung dengan teman kelompoknya	2 menit	Keanggotaan setiap kelompok dibagi dengan mempertimbangkan heterogenitas kemampuan akademik siswa
4	Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok	Memperoleh LKS	1 menit	
5	<p>Memberikan kesempatan kepada siswa membaca dalam hati dan memahami petunjuk pada LKS kemudian meminta siswa menanyakan kalimat-kalimat atau pertanyaan-pertanyaan yang kurang dipahami. Jika ada siswa yang bertanya, sebaiknya guru memberi kesempatan terlebih dahulu kepada siswa lain untuk menjelaskan maksud kalimat atau pertanyaan tersebut. Bila tidak ada siswa yang dapat menjelaskan, barulah guru menjelaskan maksud kalimat-kalimat tersebut.</p>	Membaca dan memahami petunjuk pada LKS, menanyakan kalimat/pertanyaan yang tidak diketahui atau kurang dipahami.	10 menit	<p>Langkah ke-1 dan 2 RME (Memahami dan menjelaskan masalah kontekstual).</p> <p>Karakteristik ke-1 dan ke-4 RME</p>
6.	<p>Menalar/Mengasosiasi Meminta siswa</p>	Mendeskrripsikan	30 menit	Langkah ke- 3

	<p>menyelesaikan soal pada LKS secara mandiri. Selama siswa bekerja, guru berkeliling untuk melihat pekerjaan masing-masing siswa dan membimbing seperlunya jika ada siswa yang mengalami kesulitan.</p>	<p>dan menyelesaikan masalah-masalah pada LKS secara mandiri.</p>		<p>RME (mendeskripsikan dan menyelesaikan masalah) Prinsip ke-1, ke-2, dan ke-3 RME.</p>
7.	<p>Mengkomunikasikan Guru mengarahkan siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan hasil pekerjaannya dengan teman dalam kelompoknya. Selama siswa bekerja dalam kelompok, guru berkeliling untuk melihat pekerjaan masing-masing kelompok dan membimbing seperlunya (memberikan bimbingan secara terbatas) jika ada kelompok yang mengalami kesulitan.</p>	<p>Membandingkan dan mendiskusikan hasil pekerjaannya dengan teman kelompoknya</p>	15 menit	<p>Langkah ke-4 RME (membandingkan dan mendiskusikan jawaban) Karakteristik ke-3 dan ke-4 RME</p>
8.	<p>Setelah masing-masing kelompok menyelesaikan tugasnya, guru meminta dua siswa mewakili kelompoknya masing-masing maju ke depan kelas secara bergantian untuk mempresentasikan jawaban berdasarkan hasil diskusi kelompok. Kemudian guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain yang memiliki jawaban yang berbeda agar memberikan tanggapan.</p>	<p>Mempresentasikan jawaban kelompok, menanggapi jawaban teman/kelompok lain.</p>	20 menit	

	Dalam diskusi kelas ini guru berperan sebagai moderator, motivator, dan fasilitator.			
9.	Kemudian dari jawaban-jawaban pada diskusi kelas tersebut, siswa diarahkan untuk menyimpulkan materi.	Mendengarkan penjelasan dan menjawab pertanyaan guru serta menuliskan kesimpulan di buku catatan siswa	10 menit	Langkah ke-5 RME (menarik kesimpulan) Karakteristik ke-3 dan ke-4 RME.
KEGIATAN PENUTUP				
1.	Memberikan penghargaan pada setiap kelompok dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menegaskan bahwa kesimpulan dari hasil diskusi kelas yang baru dilaksanakan merupakan intisari dari materi yang baru dipelajari	Mendengarkan memperhatikan penjelasan guru.	3,5 menit	Langkah ke-5 RME (menarik kesimpulan)
2.	Memberikan soal pekerjaan rumah (soal terlampir pada RPP)	Menulis soal PR yang diberikan guru	3 menit	
3.	Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya, memimpin do'a bersama dan mengucapkan salam	Berdoa bersama dan menjawab salam	1,5 menit	Karakteristik ke-5 (keterkaitan) RME

Keterangan :

Prinsip RME

1. *Guided Reinvention and Progressive Mathematizing* (penemuan kembali secara terbimbing dan matematisasi progresif)
2. *Didactical Phenomenology* (fenomena bersifat mendidik)
3. *Self Developed Models* (pengembangan model mandiri)

Karakteristik RME

1. Menggunakan masalah kontekstual
2. Menggunakan model
3. Memanfaatkan kontribusi siswa
4. Interaktivitas
5. Keterkaitan dengan topik lainnya

H. Instrumen Penilaian

Kompetensi Dasar	Indikator	Soal
3.1 Menjelaskan pengertian himpunan, himpunan bagian, komplemen himpunan, operasi himpunan dan menunjukkan contoh dan bukan contoh.	3.1.1 Mendefinisikan konsep suatu himpunan. Memahami keanggotaan dan penyajian suatu himpunan.	<ol style="list-style-type: none">1. Tuliskan pengertian Himpunan!2. H adalah himpunan nama-nama bulan dalam tahun masehi. Sajikan himpunan H dengan cara mendaftarkan anggotanya, menyatakan sifat yang dimiliki anggotanya, dan menuliskan notasinya.

ALTERNATIF JAWABAN DAN PENILAIAN

NO.	ALTERNATIF JAWABAN	SKOR	BOBOT
1	Himpunan adalah sekumpulan objek atau benda yang memiliki karakteristik yang sama atau terdefinisi dengan jelas.	5	10
2	H = {Januari, Februari, Maret, April, Mei, Juni, Juli, Agustus, September, Oktober, November, Desember} H = Himpunan nama bulan dalam tahun Masehi H = { H H adalah Himpunan nama bulan dalam tahun Masehi	5	
TOTAL POIN		10	10

Perhitungan Nilai Akhir Siswa

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Poin Perolehan}}{\text{Total Poin}} \times 100$$

Takalar,

November 2017

Mengetahui, Guru Mata Pelajaran Matematika	Peneliti,
<u>Hj. Nuraeni, S.Pd.</u> NIP.	<u>Amirullah</u> NIM. 10536 4699 13

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Galesong Utara
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII A/ Ganjil
Materi Pokok : Himpunan
Alokasi Waktu : 3 Jam Pelajaran (3 x 40 menit)
Pertemuan Ke- : 2

I. Kompetensi Inti

5. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
6. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
7. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
8. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

J. Kompetensi Dasar dan Indikator

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
4.	1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	1.1.1 Berdoa sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran matematika. 1.1.2 Serius (sungguh-sungguh) dalam

		<p>mengikuti pembelajaran matematika.</p> <p>1.1.2 Bersyukur atas kebesaran Tuhan dengan adanya ilmu pengetahuan sehingga bisa menemukan karya-karya yang dikenal dan bermanfaat bagi banyak orang.</p>
5.	2.2 Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.	<p>2.2.1 Memiliki rasa ingin tahu yang tinggi tentang himpunan sehingga bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>2.2.2 Suka bertanya selama mengikuti pembelajaran matematika.</p> <p>2.2.3 Berani mengungkapkan pendapat selama mengikuti pembelajaran matematika.</p>
6.	3.1 Menjelaskan pengertian himpunan bagian, komplemen himpunan, operasi himpunan, dan menunjukkan contoh dan bukan contoh.	<p>3.1.5 Memahami definisi tentang konsep himpunan.</p> <p>3.1.6 Menyebutkan nama himpunan, anggota himpunan dan banyaknya himpunan.</p> <p>3.1.7 Memahami himpunan kosong, himpunan nol dan mengetahui kardinalitas himpunan.</p> <p>3.1.8 Menentukan himpunan bagian dan himpunan kuasa.</p>

K. Tujuan Pembelajaran

Adapun pencapaian yang diharapkan setelah melaksanakan pembelajaran adalah sebagai berikut:

- Melalui masalah kontekstual yang disajikan, siswa memiliki rasa ingin tahu dan ketertarikan terhadap matematika yang tergambar dari sikap senang bertanya dan senang mengamati sesuatu yang berkaitan dengan himpunan.
- Melalui kegiatan diskusi kelompok, siswa memiliki rasa percaya diri yang tergambar dari keberanian siswa melakukan presentasi di depan kelas.
- Melalui LKS yang dibagikan, siswa mendiskusikan masalah kontekstual dalam kelompok dan dapat mendefinisikan himpunan dan keanggotaan himpunan serta penyajian himpunan sesuai pemahaman dengan benar.
- Melalui LKS yang dibagikan, siswa dapat menemukan pengertian himpunan, keanggotaan himpunan serta penyajian himpunan dengan benar.

L. Materi Pembelajaran

Menentukan Himpunan Semesta dan Diagram Venn

M. Pendekatan dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : *Realistic Mathematics Education* (Pendidikan Matematika Realistik)

Metode : Diskusi Kelompok, Tanya jawab, dan Pemberian Tugas

N. Alat dan Sumber Belajar

Alat : Spidol, Papan Tulis, Buku Paket, LKS 2

Sumber Belajar : Buku Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 1
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI Tahun
2016.

O. Langkah-langkah Pembelajaran

🚩 Pertemuan Kedua (3 × 40 menit)

No.	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu	Keterangan
KEGIATAN PENDAHULUAN				
1.	Memulai pelajaran dengan mengucapkan salam dan memimpin doa bersama.	Menjawab salam dan berdo'a bersama	0,5 menit	
2.	Menyampaikan materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	Mendengarkan penjelasan guru	2 menit	
3.	Memotivasi siswa, misalnya dengan menjelaskan pentingnya mempelajari materi himpunan karena banyak masalah dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan materi ini.	Mendengarkan penjelasan guru	3,5 menit	
KEGIATAN INTI				
1	Mengamati Guru memberikan pengantar materi dengan menyelesaikan masalah kontekstual terkait materi himpunan.	Memahami masalah kontekstual yang disampaikan oleh guru	5 menit	Karakteristik ke-1 RME (Penggunaan Konteks)
2.	Menanya Memberi kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan terkait dengan permasalahan yang telah disampaikan Jika siswa kurang berani dalam bertanya, guru mengarahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang berkaitan dengan materi	Siswa mengajukan pertanyaan	3 menit	

	himpunan.			
	Mengumpulkan Informasi			
3	Guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok (setiap kelompok terdiri dari 5-6 siswa)	Bergabung dengan teman kelompoknya	2 menit	Keanggotaan setiap kelompok dibagi dengan mempertimbangan heterogenitas kemampuan akademik siswa
4	Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok	Memperoleh LKS	1 menit	
5	Memberikan kesempatan kepada siswa membaca dalam hati dan memahami petunjuk pada LKS Kemudian meminta siswa menanyakan kalimat-kalimat atau pertanyaan-pertanyaan yang kurang dipahami. Jika ada siswa yang bertanya, sebaiknya guru memberi kesempatan terlebih dahulu kepada siswa lain untuk menjelaskan maksud kalimat atau pertanyaan tersebut. Bila tidak ada siswa yang dapat menjelaskan, barulah guru menjelaskan maksud kalimat-kalimat tersebut.	Membaca dan memahami petunjuk pada LKS, menanyakan kalimat/pertanyaan yang tidak atau kurang dipahami.	5 menit	Langkah ke-1 dan 2 RME (Memahami dan menjelaskan masalah kontekstual). Karakteristik ke-1 dan ke-4 RME
6.	Menalar/Mengasosiasi Meminta siswa menyelesaikan soal pada LKS secara mandiri. Selama siswa bekerja, guru berkeliling untuk melihat pekerjaan masing-masing siswa dan membimbing seperlunya jika ada siswa yang mengalami	Mendeskripsikan dan menyelesaikan masalah-masalah pada LKS secara mandiri.	30 menit	Langkah ke-3 RME (mendeskripsikan dan menyelesaikan masalah) Prinsip ke-1, ke-2, dan ke-3 RME.

7.	<p>kesulitan.</p> <p>Mengkomunikasikan Guru mengarahkan siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan hasil pekerjaannya dengan teman dalam kelompoknya. Selama siswa bekerja dalam kelompok, guru berkeliling untuk melihat pekerjaan masing-masing kelompok dan membimbing seperlunya (memberikan bimbingan secara terbatas) jika ada kelompok yang mengalami kesulitan.</p>	Membandingkan dan mendiskusikan hasil pekerjaannya dengan teman kelompoknya	10 menit	<p>Langkah ke-4 RME (membandingkan dan mendiskusikan jawaban)</p> <p>Karakteristik ke-3 dan ke-4 RME.</p>
8.	Setelah masing-masing kelompok menyelesaikan tugasnya, guru meminta dua siswa mewakili kelompoknya masing-masing maju ke depan kelas secara bergantian untuk mempresentasikan jawaban berdasarkan hasil diskusi kelompok. Kemudian guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain yang memiliki jawaban yang berbeda agar memberikan tanggapan. Dalam diskusi kelas ini guru berperan sebagai moderator, motivator, dan fasilitator.	Mempresentasikan jawaban kelompok, menanggapi jawaban teman/kelompok lain.	8 menit	
9.	Kemudian dari jawaban-jawaban pada diskusi kelas tersebut, siswa diarahkan untuk	Mendengarkan penjelasan dan menjawab pertanyaan guru	5 menit	<p>Langkah ke-5 RME (menarik kesimpulan)</p>

	menyimpulkan materi.	serta menuliskan kesimpulan di buku catatan siswa		Karakteristik ke-3 dan ke-4 RME
KEGIATAN PENUTUP				
1.	Memberikan penghargaan pada setiap kelompok dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menegaskan bahwa kesimpulan dari hasil diskusi kelas yang baru dilaksanakan merupakan intisari dari materi yang baru dipelajari	Mendengarkan memperhatikan penjelasan guru.	1 menit	Langkah ke-5 RME (menarik kesimpulan)
2.	Memberikan soal pekerjaan rumah (soal terlampir pada RPP)	Menulis soal PR yang diberikan guru	2,5 menit	
3.	Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya, memimpin do'a bersama dan mengucapkan salam	Berdoa bersama dan menjawab salam	1,5 menit	

Keterangan :

Prinsip RME

4. *Guided Reinvention and Progressive Mathematizing* (penemuan kembali secara terbimbing dan matematisasi progresif)
5. *Didactical Phenomenology* (fenomena bersifat mendidik)
6. *Self Developed Models* (pengembangan model mandiri)

Karakteristik RME

6. Menggunakan masalah kontekstual
7. Menggunakan model
8. Memanfaatkan kontribusi siswa
9. Interaktivitas
10. Keterkaitan dengan topik lainnya

P. Instrumen Penilaian

Kompetensi Dasar	Indikator	Soal
3.1 Menjelaskan pengertian himpunan, himpunan bagian, komplement himpunan, operasi himpunan dan menunjukkan contoh dan bukan contoh.	3.1.2 Menemukan himpunan semesta yang mungkin dari suatu himpunan. Menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan himpunan semesta. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dengan menggunakan diagram Venn.	<p>1. A adalah himpunan bilangan ganjil kurang dari 15. Tentukan semua himpunan semesta dari himpunan A.</p> <p>2. Sajikanlah Himpunan A, B, C dan D berikut dalam sebuah diagram venn dengan semesta pembicaraan (S) adalah himpunan bilangan bulat!</p> <p>$A = \{2,3,5,7\}$ $B = \{1,2,3,4,5,6,7,8,9\}$ $C = \{1,3,5,7,9\}$ $D = \{2,4,6,8\}$</p>

ALTERNATIF JAWABAN DAN PENILAIAN

NO.	ALTERNATIF JAWABAN	SKOR	BOB
1	Himpunan semesta dari Himpunan A adalah : S = himpunan bilangan ganjil S = himpunan bilangan Asli	2 2	13

	S= himpunan bilangan cacah S = himpunan bilangan bulat	2 2	
2		5	
TOTAL POIN		13	13

Perhitungan Nilai Akhir Siswa

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Poin Perolehan}}{\text{Total Poin}} \times 100$$

Takalar, Oktober
2017

Mengetahui, Guru Mata Pelajaran Matematika	Peneliti,
<u>Hj. Nuraeni, S.Pd.</u> NIP.	<u>Amirullah</u> NIM. 10536 4699 13

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Galesong Utara
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII A/ Ganjil
Materi Pokok : Himpunan
Alokasi Waktu : 2 Jam Pelajaran (2 x 40 menit)
Pertemuan Ke- : 3

Q. Kompetensi Inti

9. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
10. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
11. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
12. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

R. Kompetensi Dasar dan Indikator

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
7.	1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	1.1.1 Berdoa sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran matematika. 1.1.2 Serius (sungguh-sungguh) dalam

		<p>mengikuti pembelajaran matematika.</p> <p>1.1.2 Bersyukur atas kebesaran Tuhan dengan adanya ilmu pengetahuan sehingga bisa menemukan karya-karya yang dikenal dan bermanfaat bagi banyak orang.</p>
8.	<p>2.2 Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.</p>	<p>2.2.1 Memiliki rasa ingin tahu yang tinggi tentang himpunan sehingga bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>2.2.2 Suka bertanya selama mengikuti pembelajaran matematika.</p> <p>2.2.3 Berani mengungkapkan pendapat selama mengikuti pembelajaran matematika.</p>
9.	<p>3.1 Menjelaskan pengertian himpunan bagian, komplemen himpunan, operasi himpunan, dan menunjukkan contoh dan bukan contoh.</p>	<p>3.1.9 Memahami definisi tentang konsep himpunan.</p> <p>3.1.10 Menyebutkan nama himpunan, anggota himpunan dan banyaknya himpunan.</p> <p>3.1.11 Memahami himpunan kosong, himpunan nol dan mengetahui kardinalitas himpunan.</p> <p>3.1.12 Menentukan himpunan bagian dan himpunan kuasa.</p>

S. Tujuan Pembelajaran

Adapun pencapaian yang diharapkan setelah melaksanakan pembelajaran adalah sebagai berikut:

- Melalui masalah kontekstual yang disajikan, siswa memiliki rasa ingin tahu dan ketertarikan terhadap matematika yang tergambar dari sikap senang bertanya dan senang mengamati sesuatu yang berkaitan dengan himpunan.
- Melalui kegiatan diskusi kelompok, siswa memiliki rasa percaya diri yang tergambar dari keberanian siswa melakukan presentasi di depan kelas.
- Melalui LKS yang dibagikan, siswa mendiskusikan masalah kontekstual dalam kelompok dan dapat mendefinisikan himpunan dan keanggotaan himpunan serta penyajian himpunan sesuai pemahaman dengan benar.
- Melalui LKS yang dibagikan, siswa dapat menemukan pengertian himpunan, keanggotaan himpunan serta penyajian himpunan dengan benar.

T. Materi Pembelajaran

Menentukan Kardinalitas Himpunan dan Himpunan Kosong

U. Pendekatan dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : *Realistic Mathematics Education* (Pendidikan Matematika Realistik)

Metode : Diskusi Kelompok, Tanya jawab, dan Pemberian Tugas

V. Alat dan Sumber Belajar

Alat : Spidol, Papan Tulis, Buku Paket, LKS 3

Sumber Belajar : Buku Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 1
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI Tahun
2016.

W. Langkah-langkah Pembelajaran

✚ Pertemuan Ketiga (2 × 40 menit)

No.	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu	Keterangan
KEGIATAN PENDAHULUAN				
1.	Memulai pelajaran dengan mengucapkan salam dan memimpin doa bersama.	Menjawab salam dan berdo'a bersama	3 menit	
2.	Menyampaikan materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	Mendengarkan penjelasan guru	3 menit	
3.	Memotivasi siswa, misalnya dengan menjelaskan pentingnya mempelajari materi himpunan karena banyak masalah dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan materi ini.	Mendengarkan penjelasan guru	5 menit	
KEGIATAN INTI				
1	Mengamati Guru memberikan pengantar materi dengan menyelesaikan masalah kontekstual terkait materi himpunan.	Memahami masalah kontekstual yang disampaikan oleh guru	7 menit	Karakteristik ke-1 RME (Penggunaan Konteks)
2.	Menanya Memberi kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan terkait dengan permasalahan yang telah disampaikan Jika siswa kurang berani dalam bertanya, guru mengarahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang berkaitan dengan materi	Siswa mengajukan pertanyaan	5 menit	

	himpunan.			
	Mengumpulkan Informasi			
3	Guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok (setiap kelompok terdiri dari 5-6 siswa)	Bergabung dengan teman kelompoknya	2 menit	Keanggotaan setiap kelompok dibagi dengan mempertimbangkan heterogenitas kemampuan akademik siswa
4	Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok	Memperoleh LKS	1 menit	
5	Memberikan kesempatan kepada siswa membaca dalam hati dan memahami petunjuk pada LKS Kemudian meminta siswa menanyakan kalimat-kalimat atau pertanyaan-pertanyaan yang kurang dipahami. Jika ada siswa yang bertanya, sebaiknya guru memberi kesempatan terlebih dahulu kepada siswa lain untuk menjelaskan maksud kalimat atau pertanyaan tersebut. Bila tidak ada siswa yang dapat menjelaskan, barulah guru menjelaskan maksud kalimat-kalimat tersebut.	Membaca dan memahami petunjuk pada LKS, menanyakan kalimat/pertanyaan yang tidak atau kurang dipahami.	10 menit	Langkah ke-1 dan 2 RME (Memahami dan menjelaskan masalah kontekstual). Karakteristik ke-1 dan ke-4 RME
6.	Menalar/Mengasosiasi Meminta siswa menyelesaikan soal pada LKS secara mandiri. Selama siswa bekerja, guru berkeliling untuk melihat pekerjaan masing-masing siswa dan membimbing seperlunya jika ada siswa yang mengalami	Mendeskripsikan dan menyelesaikan masalah-masalah pada LKS secara mandiri.	30 menit	Langkah ke-3 RME (mendeskripsikan dan menyelesaikan masalah) Prinsip ke-1, ke-2, dan ke-3 RME.

	kesulitan.			
7.	<p>Mengkomunikasikan</p> <p>Guru mengarahkan siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan hasil pekerjaannya dengan teman dalam kelompoknya. Selama siswa bekerja dalam kelompok, guru berkeliling untuk melihat pekerjaan masing-masing kelompok dan membimbing seperlunya (memberikan bimbingan secara terbatas) jika ada kelompok yang mengalami kesulitan.</p>	Membandingkan dan mendiskusikan hasil pekerjaannya dengan teman kelompoknya	15 menit	<p>Langkah ke-4 RME (membandingkan dan mendiskusikan jawaban)</p> <p>Karakteristik ke-3 dan ke-4 RME.</p>
8.	<p>Setelah masing-masing kelompok menyelesaikan tugasnya, guru meminta dua siswa mewakili kelompoknya masing-masing maju ke depan kelas secara bergantian untuk mempresentasikan jawaban berdasarkan hasil diskusi kelompok. Kemudian guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain yang memiliki jawaban yang berbeda agar memberikan tanggapan. Dalam diskusi kelas ini guru berperan sebagai moderator, motivator, dan fasilitator.</p>	Mempresentasikan jawaban kelompok, menanggapi jawaban teman/kelompok lain.	20 menit	
9.	<p>Kemudian dari jawaban-jawaban pada diskusi kelas tersebut, siswa diarahkan untuk</p>	Mendengarkan penjelasan dan menjawab pertanyaan guru	10 menit	<p>Langkah ke-5 RME (menarik kesimpulan)</p>

	menyimpulkan materi.	serta menuliskan kesimpulan di buku catatan siswa		Karakteristik ke-3 dan ke-4 RME
KEGIATAN PENUTUP				
1.	Memberikan penghargaan pada setiap kelompok dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menegaskan bahwa kesimpulan dari hasil diskusi kelas yang baru dilaksanakan merupakan intisari dari materi yang baru dipelajari	Mendengarkan memperhatikan penjelasan guru.	3,5 menit	Langkah ke-5 RME (menarik kesimpulan)
2.	Memberikan soal pekerjaan rumah (soal terlampir pada RPP)	Menulis soal PR yang diberikan guru	3 menit	
3.	Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya, memimpin do'a bersama dan mengucapkan salam	Berdoa bersama dan menjawab salam	1,5 menit	Karakteristik ke-5 (Keterkaitan) RME

Keterangan :

Prinsip RME

7. *Guided Reinvention and Progressive Mathematizing* (penemuan kembali secara terbimbing dan matematisasi progresif)
8. *Didactical Phenomenology* (fenomena bersifat mendidik)
9. *Self Developed Models* (pengembangan model mandiri)

Karakteristik RME

11. Menggunakan masalah kontekstual
12. Menggunakan model
13. Memanfaatkan kontribusi siswa
14. Interaktivitas
15. Keterkaitan dengan topik lainnya

X. Instrumen Penilaian

Kompetensi Dasar	Indikator	Soal
3.1 Menjelaskan pengertian himpunan, himpunan bagian, komplemen himpunan, operasi himpunan dan menunjukkan contoh dan bukan contoh.	3.1.3 Menentukan kardinalitas himpunan. Menemukan konsep himpunan kosong dan memberikan contohnya.	<ol style="list-style-type: none">1. Diketahui himpunan: $A = \{ 0, 1, 2, 3 \dots \}$ $B = \{ \text{warna lampu lalu lintas} \}$ $C = \{ \text{Peserta didik di kelasmu} \}$ $D = \{ x / x < 3, x \text{ bilangan bulat} \}$2. Tentukanlah kardinalitas himpunan-himpunan diatas!3. Apa yang dimaksud dengan himpunan kosong?

ALTERNATIF JAWABAN DAN PENILAIAN

NO.	ALTERNATIF JAWABAN	SKOR	BOBO
1	a. tidak bisa dihitung kardinalitasnya karena merupakan himpunan tak berhingga.	3	12
	b. $n(B) = 3$	3	
	d. tidak bisa dihitung kardinalitasnya karena merupakan himpunan tak berhingga.	3	
2	Himpunan kosong adalah himpunan yang tidak mempunyai tak terthingga.	3	
TOTAL POIN		12	12

Perhitungan Nilai Akhir Siswa

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Poin Perolehan}}{\text{Total Poin}} \times 100$$

Takalar, Oktober
2017

Mengetahui, Guru Mata Pelajaran Matematika	Peneliti,
<u>Hj. Nuraeni, S.Pd.</u> NIP.	<u>Amirullah</u> NIM. 10536 4699 13

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Galesong Utara
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII A/ Ganjil
Materi Pokok : Himpunan
Alokasi Waktu : 3 Jam Pelajaran (3 x 40 menit)
Pertemuan Ke- : 4

Y. Kompetensi Inti

13. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
14. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
15. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
16. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Z. Kompetensi Dasar dan Indikator

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
10.	1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	1.1.1 Berdoa sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran matematika. 1.1.2 Serius (sungguh-sungguh) dalam

		<p>mengikuti pembelajaran matematika.</p> <p>1.1.2 Bersyukur atas kebesaran Tuhan dengan adanya ilmu pengetahuan sehingga bisa menemukan karya-karya yang dikenal dan bermanfaat bagi banyak orang.</p>
11.	<p>2.2 Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.</p>	<p>2.2.1 Memiliki rasa ingin tahu yang tinggi tentang himpunan sehingga bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>2.2.2 Suka bertanya selama mengikuti pembelajaran matematika.</p> <p>2.2.3 Berani mengungkapkan pendapat selama mengikuti pembelajaran matematika.</p>
12.	<p>3.1 Menjelaskan pengertian himpunan bagian, komplemen himpunan, operasi himpunan, dan menunjukkan contoh dan bukan contoh.</p>	<p>3.1.13 Memahami definisi tentang konsep himpunan.</p> <p>3.1.14 Menyebutkan nama himpunan, anggota himpunan dan banyaknya himpunan.</p> <p>3.1.15 Memahami himpunan kosong, himpunan nol dan mengetahui kardinalitas himpunan.</p> <p>3.1.16 Menentukan himpunan bagian dan himpunan kuasa.</p>

AA. Tujuan Pembelajaran

Adapun pencapaian yang diharapkan setelah melaksanakan pembelajaran adalah sebagai berikut:

- Melalui masalah kontekstual yang disajikan, siswa memiliki rasa ingin tahu dan ketertarikan terhadap matematika yang tergambar dari sikap senang bertanya dan senang mengamati sesuatu yang berkaitan dengan himpunan.
- Melalui kegiatan diskusi kelompok, siswa memiliki rasa percaya diri yang tergambar dari keberanian siswa melakukan presentasi di depan kelas.
- Melalui LKS yang dibagikan, siswa mendiskusikan masalah kontekstual dalam kelompok dan dapat mendefinisikan himpunan dan keanggotaan himpunan serta penyajian himpunan sesuai pemahaman dengan benar.
- Melalui LKS yang dibagikan, siswa dapat menemukan pengertian himpunan, keanggotaan himpunan serta penyajian himpunan dengan benar.

BB. Materi Pembelajaran

Menentukan Himpunan Bagian, dan Himpunan Kuasa

CC. Pendekatan dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : *Realistic Mathematics Education* (Pendidikan Matematika Realistik)

Metode : Diskusi Kelompok, Tanya jawab, dan Pemberian Tugas

DD. Alat dan Sumber Belajar

Alat : Spidol, Papan Tulis, Buku Paket, LKS 4

Sumber Belajar : Buku Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 1
Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan RI Tahun
2016.

EE. Langkah-langkah Pembelajaran

✚ Pertemuan Keempat (3 × 40 menit)

No.	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu	Keterangan
KEGIATAN PENDAHULUAN				
1.	Memulai pelajaran dengan mengucapkan salam dan memimpin doa bersama.	Menjawab salam dan berdo'a bersama	3,5 menit	
2.	Menyampaikan materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	Mendengarkan penjelasan guru	3 menit	
3.	Memotivasi siswa, misalnya dengan menjelaskan pentingnya mempelajari materi himpunan karena banyak masalah dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan materi ini.	Mendengarkan penjelasan guru	5,5 menit	
KEGIATAN INTI				
1	Mengamati Guru memberikan pengantar materi dengan menyelesaikan masalah kontekstual terkait materi himpunan.	Memahami masalah kontekstual yang disampaikan oleh guru	7 menit	Karakteristik ke-1 RME (Penggunaan Konteks)
2.	Menanya Memberi kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan terkait dengan permasalahan yang telah disampaikan Jika siswa kurang berani dalam bertanya, guru mengarahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang berkaitan dengan materi	Siswa mengajukan pertanyaan	5 menit	

	himpunan.			
	Mengumpulkan Informasi			
3	Guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok (setiap kelompok terdiri dari 5-6 siswa)	Bergabung dengan teman kelompoknya	2 menit	Keanggotaan setiap kelompok dibagi dengan mempertimbangkan heterogenitas kemampuan akademik siswa
4	Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok	Memperoleh LKS	1 menit	
5	Memberikan kesempatan kepada siswa membaca dalam hati dan memahami petunjuk pada LKS Kemudian meminta siswa menanyakan kalimat-kalimat atau pertanyaan-pertanyaan yang kurang dipahami. Jika ada siswa yang bertanya, sebaiknya guru memberi kesempatan terlebih dahulu kepada siswa lain untuk menjelaskan maksud kalimat atau pertanyaan tersebut. Bila tidak ada siswa yang dapat menjelaskan, barulah guru menjelaskan maksud kalimat-kalimat tersebut.	Membaca dan memahami petunjuk pada LKS, menanyakan kalimat/pertanyaan yang tidak diketahui atau kurang dipahami.	10 menit	Langkah ke-1 dan 2 RME (Memahami dan menjelaskan masalah kontekstual). Karakteristik ke-1 dan ke-4 RME
6.	Menalar/Mengasosiasi Meminta siswa menyelesaikan soal pada LKS secara mandiri. Selama siswa bekerja, guru berkeliling untuk melihat pekerjaan masing-masing siswa dan membimbing seperlunya jika ada siswa yang mengalami	Mendeskripsikan dan menyelesaikan masalah-masalah pada LKS secara mandiri.	30 menit	Langkah ke-3 RME (mendeskripsikan dan menyelesaikan masalah) Prinsip ke-1, ke-2, dan ke-3 RME.

	kesulitan.			
7.	<p>Mengkomunikasikan</p> <p>Guru mengarahkan siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan hasil pekerjaannya dengan teman dalam kelompoknya. Selama siswa bekerja dalam kelompok, guru berkeliling untuk melihat pekerjaan masing-masing kelompok dan membimbing seperlunya (memberikan bimbingan secara terbatas) jika ada kelompok yang mengalami kesulitan.</p>	Membandingkan dan mendiskusikan hasil pekerjaannya dengan teman kelompoknya	15 menit	<p>Langkah ke-4 RME (membandingkan dan mendiskusikan jawaban)</p> <p>Karakteristik ke-3 dan ke-4 RME</p>
8.	<p>Setelah masing-masing kelompok menyelesaikan tugasnya, guru meminta dua siswa mewakili kelompoknya masing-masing maju ke depan kelas secara bergantian untuk mempresentasikan jawaban berdasarkan hasil diskusi kelompok. Kemudian guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain yang memiliki jawaban yang berbeda agar memberikan tanggapan. Dalam diskusi kelas ini guru berperan sebagai moderator, motivator, dan fasilitator.</p>	Mempresentasikan jawaban kelompok, menanggapi jawaban teman/kelompok lain.	20 menit	
9.	<p>Kemudian dari jawaban-jawaban pada diskusi kelas tersebut, siswa diarahkan untuk</p>	Mendengarkan penjelasan dan menjawab pertanyaan guru	10 menit	<p>Langkah ke-5 RME (menarik kesimpulan)</p>

	menyimpulkan materi.	serta menuliskan kesimpulan di buku catatan siswa		Karakteristik ke-3 dan ke-5 RME
KEGIATAN PENUTUP				
1.	Memberikan penghargaan pada setiap kelompok dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menegaskan bahwa kesimpulan dari hasil diskusi kelas yang baru dilaksanakan merupakan intisari dari materi yang baru dipelajari	Mendengarkan memperhatikan penjelasan guru.	3,5 menit	Langkah ke-5 RME (menarik kesimpulan)
2.	Memberikan soal pekerjaan rumah (soal terlampir pada RPP)	Menulis soal PR yang diberikan guru	3 menit	
3.	Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya, memimpin do'a bersama dan mengucapkan salam	Berdoa bersama dan menjawab salam	1,5 menit	Karakteristik ke-5 (Keterkaitan) RME

Keterangan :

Prinsip RME

10. *Guided Reinvention and Progressive Mathematizing* (penemuan kembali secara terbimbing dan matematisasi progresif)
11. *Didactical Phenomenology* (fenomena bersifat mendidik)
12. *Self Developed Models* (pengembangan model mandiri)

Karakteristik RME

16. Menggunakan masalah kontekstual
17. Menggunakan model
18. Memanfaatkan kontribusi siswa
19. Interaktivitas
20. Keterkaitan dengan topik lainnya

FF.Instrumen Penilaian

Kompetensi Dasar	Indikator	Soal
3.1 Menjelaskan pengertian himpunan, himpunan bagian, komplemen himpunan, operasi himpunan dan menunjukkan contoh dan bukan contoh.	3.1.4 Menemukan konsep himpunan, menentukan himpunan bagian, himpunan kuasa dan menentukan banyaknya himpunan bagian.	1. Tentukan semua himpunan bagian dari $K = \{ a, b, c, d, e \}$ yang memiliki a. Dua anggota b. Tiga anggota 2. Tentukan himpunan kuasa dari himpunan beriku: a. $P = \{2,3,4,5\}$ b. $R = \{ \text{warna pelangi} \}$

ALTERNATIF JAWABAN DAN PENILAIAN

NO.	ALTERNATIF JAWABAN	SKOR	BOBOT
1	a. Semua Himpunan bagian dari Himpunan K yang memiliki dua anggota adalah = (a,b) (a,c) (a,d) (b,c) (b,d) (c,d)	3	9
	b. Semua himpunan bagian dari himpunan K yang memiliki tiga anggota adalah = (a,b,c) (a,b,d) (a,c,d) (b,c,d).	3	
2	a. Himpunan kuasa dari $P = \{2,3,4,5\}$ adalah $n(P(P)) = 2^n$ $= 2$ $= 16$	3	
	b. Himpunan kuasa dari $R = \{\text{warna pelangi}\}$ adalah $n(P(R)) = 2^n$ $= 2$ $= 128$	3	
TOTAL POIN		9	9

Perhitungan Nilai Akhir Siswa

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Poin Perolehan}}{\text{Total Poin}} \times 100$$

Takalar, Oktober
2017

Mengetahui, Guru Mata Pelajaran Matematika	Peneliti,
<u>Hj. Nuraeni, S.Pd.</u> NIP.	<u>Amirullah</u> NIM. 10536 4699 13

LEMBAR OBSERVASI

KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME)

Kelas : VII A
Mata Pelajaran : Matematika
Nama Peneliti : Amirullah
Pokok Bahasan : Himpunan

Petunjuk Pengisian

Amatilah hal-hal yang menyangkut aspek kegiatan mengajar belajar matematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) yang dikelola guru dalam kelas. Berdasarkan pengamatan tersebut Bapak/ibu diminta untuk:

1. Mengambil tempat duduk yang sekondusif mungkin sehingga seluruh kelas teramati dengan baik.
2. Memberikan tanda ceklis (✓) sebagai penilaian tentang keterlaksanaan pembelajaran berdasarkan skala penilaian berikut: (1) Tidak Baik, (2) Kurang Baik, (3) Baik, dan (4) Sangat Baik pada kolom yang sesuai menyangkut pengelolaan kegiatan belajar mengajar.
3. Tujuan: Untuk mengetahui seberapa baik keterlaksanaan pembelajaran matematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME).

Tabel Penilaian

Aspek yang Diamati	Skor			
	1	2	3	4
A. Kegiatan Pendahuluan				
1. Memulai pelajaran dengan mengucapkan salam dan memimpin doa bersama				
2. Menyampaikan materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai				
3. Memotivasi siswa, misalnya dengan menjelaskan pentingnya mempelajari materi Himpunan karena banyak masalah dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan materi.				
B. Kegiatan inti				
Mengamati 1. Guru memberikan pengantar materi dengan menyelesaikan masalah kontekstual. ❖ Karakteristik ke-1 RME (Penggunaan Konteks)				
Menanya 2. Memberi kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan terkait dengan permasalahan yang telah disampaikan. Jika siswa kurang berani dalam bertanya, guru mengarahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang berkaitan dengan materi.				
Mengumpulkan Informasi 3. Guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok (setiap kelompok terdiri dari 5-6 siswa)				
4. Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok				
5. Memberikan kesempatan kepada siswa membaca dalam hati dan memahami petunjuk pada LKS Kemudian meminta siswa menanyakan kalimat-kalimat atau pertanyaan-pertanyaan yang kurang dipahami. Jika ada siswa yang bertanya, sebaiknya guru memberi kesempatan terlebih dahulu kepada siswa lain untuk menjelaskan maksud kalimat atau pertanyaan tersebut. Bila tidak ada siswa yang dapat menjelaskan, barulah guru menjelaskan maksud kalimat-kalimat tersebut.				

❖ Langkah ke-1 dan 2 RME (Memahami dan menjelaskan masalah kontekstual). Karakteristik ke-1 dan ke-4 RME				
Menalar/Mengasosiasi 6. Meminta siswa menyelesaikan soal pada LKS secara mandiri. Selama siswa bekerja, guru berkeliling untuk melihat pekerjaan masing-masing siswa dan membimbing seperlunya jika ada siswa yang mengalami kesulitan. ❖ Langkah ke-3 RME (mendeskripsikan dan menyelesaikan masalah). Prinsip ke-1, ke-2, dan ke-3 RME.				
Mengkomunikasikan 7. Guru mengarahkan siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan hasil pekerjaannya dengan teman dalam kelompoknya. Selama siswa bekerja dalam kelompok, guru berkeliling untuk melihat pekerjaan masing-masing kelompok dan membimbing seperlunya (memberikan bimbingan secara terbatas) jika ada kelompok yang mengalami kesulitan. ❖ Langkah ke-4 RME (membandingkan dan mendiskusikan jawaban). Karakteristik ke-3 dan ke-4 RME.				
8. Setelah masing-masing kelompok menyelesaikan tugasnya, guru meminta dua siswa mewakili kelompoknya masing-masing maju ke depan kelas secara bergantian untuk mempresentasikan jawaban berdasarkan hasil diskusi kelompok. Kemudian guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain yang memiliki jawaban yang berbeda agar memberikan tanggapan. Dalam diskusi kelas ini guru berperan sebagai moderator, motivator, dan fasilitator.				
9. Kemudian dari jawaban-jawaban pada diskusi kelas tersebut, siswa diarahkan untuk menyimpulkan materi ❖ Langkah ke-5 RME (menarik kesimpulan). Karakteristik ke-5 (Keterkaitan) RME..				
C. Penutup				
1. Memberikan penghargaan pada setiap kelompok dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menegaskan				

bahwa kesimpulan dari hasil diskusi kelas yang baru dilaksanakan merupakan intisari dari materi yang baru dipelajari				
2. Memberikan soal pekerjaan rumah (soal terlampir pada RPP)				
3. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya, memimpin doa bersama dan mengucapkan salam				
Jumlah				
Rata-rata				
Rata-rata keseluruhan				

Skala Penilaian 1 = Tidak Baik 2 = Kurang Baik
 3 = Baik 4 = Sangat Baik.

Keterangan:

- a) Skor 1 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspon oleh siswa kurang dari 10%
- b) Skor 2 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspon oleh siswa tidak kurang dari 10% dan tidak lebih dari 40%
- c) Skor 3 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspon oleh siswa lebih dari 40% dan tidak lebih dari 70%
- d) Skor 4 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspon oleh siswa lebih dari 70% dan tidak lebih dari 100%

Takalar, Nopember 2017

Pengamat /Observer

(.....)

TES HASIL BELAJAR SISWA
TERHADAP PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI
PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME)
(posttest)

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Gaelsong Utara

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Himpunan

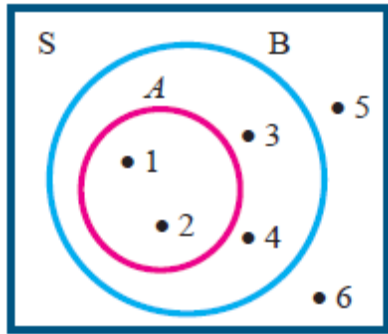
Kelas/Semester : VII A/Ganjil

Petunjuk :

1. Pahami Pertanyaan atau petunjuk setiap soal, sebelum kamu menyelesaikannya lalu tulislah nama lengkap, kelas dan nomor stambuk anda pada lembar jawaban yang telah disiapkan !
2. Setiap jawaban harus jelas nomor soalnya, dan kerjakan lebih dahulu soal yang menurut kamu lebih mudah.
3. Tidak diperkenankan kerja sama dalam menyelesaikan soal.

SOAL

1. Diantara kumpulan dibawah ini, manakah yang merupakan himpunan
 - a. Kumpulan guru matematika disekolahmu.
 - b. Kumpulan warna indah.
 - c. Kumpulan hewan berkaki empat.
2. Tentukan anggota dari himpunan berikut!
 - a. Himpunan hewan pemakan rumput.
 - b. Himpunan warna lampu lalu lintas .
3. Perhatikan gambar



Berdasarkan diagram tersebut, tuliskan anggota dari himpunan berikut:

- a. Himpunan S
 - b. Himpunan A
 - c. Himpunan B
4. Tentukan himpunan semesta untuk setiap himpunan berikut!
- $B = \{\text{Yupiter, Saturnus, Uranus, Neptunus}\}$
5. Dari sekelompok olahragawan, terdapat 45 orang yang gemar bulu tangkis, 32 orang yang gemar bola basket, dan 18 orang yang gemar dua-duanya. Tentukan:
- a. Olahragawan yang gemar bulu tangkis saja.
 - b. Olahragawan yang gemar bola basket saja.
 - c. Jumlah keseluruhan dari olahragawan tersebut.

Alternatif Jawaban dan Penskoran

No.	Jawaban	Skor	Bobot
1.	a. Kumpulan guru matematika disekolahmu. (himpunan) b. Kumpulan warna indah. (bukan himpunan) c. Kumpulan hewan berkaki empat. (himpunan)	1 1 1	3
2.	a. Himpunan hewan pemakan rumput. {Sapi, Kambing, Kuda, Kerbau} b. Himpunan warna lampu lalu lintas . {Hijau, Kuning, Merah}	4 4	8
3.	a. Himpunan S. {1,2,3,4,5,6} b. Himpunan A. {1,2,} c. Himpunan B. {1,2,3,4}	5 3 3	11
4.	B={Yupiter, Saturnus, Uranus, Neptunus}. Yaitu {Nama Planet dalam tata surya}	4	4
5.	a. Olahragawan yang gemar bulu tangkis saja Yaitu $45-18 = 27$ orang b. Olahragawan yang gemar bola basket saja Yaitu $32-18 = 14$ orang c. Jumlah keseluruhan dari olahragawan tersebut Yaitu $18+27+14 = 59$ orang	5 5 5	15
Jumlah		41	41

$$Nilai = \frac{Skor\ Perolehan}{Jumlah\ Skor} \times 100$$

TES HASIL BELAJAR SISWA
TERHADAP PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI
PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME)
(pretest)

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Gaelsong Utara

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Himpunan

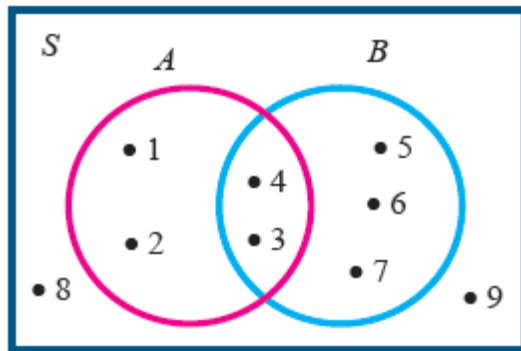
Kelas/Semester : VII A/Ganjil

Petunjuk :

4. Pahami Pertanyaan atau petunjuk setiap soal, sebelum kamu menyelesaikannya lalu tulislah nama lengkap, kelas dan nomor stambuk anda pada lembar jawaban yang telah disiapkan !
5. Setiap jawaban harus jelas nomor soalnya, dan kerjakan lebih dahulu soal yang menurut kamu lebih mudah.
6. Tidak diperkenankan kerja sama dalam menyelesaikan soal.

SOAL

6. Diantara kumpulan dibawah ini, manakah yang merupakan himpunan
 - d. Kumpulan nama planet dalam tata surya.
 - e. Kumpulan anak yang berkulit gelap.
7. Tentukan anggota dari himpunan berikut!
 - c. Himpunan nama pulau besar di Indonesia.
 - d. Himpunan nama Samudra.
8. Perhatikan gambar



Berdasarkan diagram tersebut, tuliskan anggota dari himpunan berikut:

- a. Himpunan S.
 - b. Himpunan A.
 - c. Himpunan B.
9. Tentukan himpunan semesta untuk setiap himpunan berikut!
 $A = \{\text{Jakarta, Bandung, Semarang, Yogyakarta, Surabaya}\}.$
10. Dari sekelompok atlet, diketahui bahwa 17 orang menyukai sepak bola, 13 orang menyukai renang, dan 12 orang menyukai keduanya. Tentukan:
- a. Atlet yang menyukai sepak bola saja.
 - b. Atlet yang menyukai renang saja.
 - c. Jumlah keseluruhan dari atlet tersebut.

Alternatif Jawaban dan Penskoran

No.	Jawaban	Skor	Bobot
1.	d. Kumpulan nama planet dalam tata surya. (himpunan) e. Kumpulan anak yang berkulit gelap. (bukan himpunan)	1 1	2
2.	c. Himpunan nama pulau besar di Indonesia. {Papua, Kalimantan, Sumatera, Sulawesi, Jawa} d. Himpunan nama Samudra. {Hindia, Pasifik, Atlantik, Artik}	5 5	10
3.	a. Himpunan S. {1,2,3,4,5,6,7,8,9} b. Himpunan A. {1,2,3,4} c. Himpunan B. {3,4,5,6,7}	5 3 3	11
4.	A={Jakarta, Bandung, Semarang, Yogyakarta, Surabaya}. Yaitu {Nama kota di pulau Jawa}	4	4
5.	a. Atlet yang menyukai sepak bola saja Yaitu $17-12 = 5$ orang b. Atlet yang menyukai renang saja Yaitu $13-12 = 1$ orang c. Jumlah keseluruhan dari atlet tersebut Yaitu $17+5+1 = 23$ orang	5 5 5	15
Jumlah		42	42

$$Nilai = \frac{Skor\ Perolehan}{Jumlah\ Skor} \times 100$$

KISI-KISI TES HASIL BELAJAR

(*Posttest*)

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Galesong Utara

Kelas/semester : VII A/Ganjil

Materi : Himpunan

Jumlah soal : 5 nomor

Alokas Waktu : 30 menit

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Bentuk Tes
Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan menggunakan masalah kontekstual.	<ul style="list-style-type: none">➤ Menyajikan himpunan dengan menyebutkan anggotanya➤ Menggambar diagram venn dari suatu himpunan➤ Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan diagram ven➤ Menyatakan kardinalitas dari suatu himpunan.➤ Menentukan anggota himpunan bagian.	Himpunan	Uraian

KISI-KISI TES HASIL BELAJAR

(*Pretest*)

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Galesong Utara

Kelas/semester : VII A/Ganjil

Materi : Himpunan

Jumlah soal : 5 nomor

Alokasi Waktu : 30 menit

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Bentuk Tes
Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan menggunakan masalah kontekstual.	<ul style="list-style-type: none">➤ Menyajikan himpunan dengan menyebutkan anggotanya➤ Menggambarkan diagram venn dari suatu himpunan➤ Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan diagram ven➤ Menyatakan kardinalitas dari suatu himpunan.➤ Menentukan anggota himpunan bagian.	Himpunan	Uraian

**ANGKET RESPON SISWA
TERHADAP PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI
PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME)**

Nama :

NIS :

Kelas :

Hari/Tanggal :

PETUNJUK

1. Sebelum mengisi angket respon ini, pastikan Anda telah mengikuti pembelajaran matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).
2. Tulislah terlebih dahulu identitas Anda pada tempat yang telah disediakan!
3. Berilah tanda ceklis (✓) pada kolom yang sesuai untuk setiap pertanyaan yang diberikan!
4. Angket respon ini tidak mempengaruhi penilaian hasil belajar.

No.	PERTANYAAN	JAWABAN	
		Ya	Tidak
1	Apakah Anda senang dengan proses pembelajaran matematika melalui pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?		
2	Apakah Anda menyukai suasana belajar di kelas dengan penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?		
3	Apakah anda memahami materi yang diajarkan oleh guru melalui penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?		
4	Apakah dengan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) dalam pembelajaran dapat membantu dan mempermudah Anda memahami materi pelajaran?		
5	Apakah Anda menyukai LKS yang digunakan pada saat pembelajaran matematika dengan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?		
6	Apakah anda lebih terampil dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari setelah penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i>		

	(RME)?		
7	Apakah Anda tertarik pada cara mengajar yang diterapkan oleh guru dengan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?		
8	Apakah Anda mempunyai lebih banyak kesempatan untuk bertanya dan menyampaikan pendapat selama proses pembelajaran berlangsung?		
9	Apakah Anda merasa ada kemajuan setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?		
10	Apakah Anda berminat untuk mengikuti pembelajaran matematika selanjutnya dengan penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?		
11	Apakah Anda lebih termotivasi belajar matematika melalui penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?		
12	Apakah Anda senang membahas jawaban dari kelompok lain bersama dengan teman kelompok setelah penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?		
13	Apakah Anda menjadi siswa yang aktif mengikuti pelajaran didalam kelas setelah penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?		
14	Apakah Anda setuju jika dalam pembelajaran berikutnya (topik tertentu) guru menerapkan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?		
15	Apakah Anda tidak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan dengan pendekatan <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME)?		

KESAN DAN PESAN

.....

.....

.....

Takalar, November 2017

Responden

LEMBAR OBSERVASI
AKTIVITAS SISWA DALAM PROSES PEMBELAJARAN
MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS*
EDUCATION (RME)

Kelas : VII A
Mata Pelajaran : Matematika
Nama Peneliti : Amirullah
Pokok Bahasan : Himpunan
Pertemuan Ke- :
Hari/Tanggal :

A. Petunjuk Pengisian

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

1. Pengamatan dilakukan terhadap siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengamat memberi tanda ceklis (✓) pada kolom yang sesuai dengan aktivitas siswa yang teramati.
3. Kategori pengamatan ditulis secara berurutan sesuai dengan aktivitas yang dilakukan siswa.

B. Kategori Aktivitas Siswa yang Diamati

1. Siswa hadir pada saat pembelajaran berlangsung
2. Siswa memahami masalah kontekstual yang disampaikan oleh guru.
3. Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru/teman jika ada hal-hal yang belum dipahami
4. Siswa bergabung dengan kelompoknya dan mencermati serta menyelesaikan soal pada LKS yang dibagikan oleh guru
5. Siswa aktif membandingkan dan mendiskusikan jawaban dalam kelompok.
6. Siswa mempresentasikan jawaban dari kelompoknya atau menanggapi jawaban dari kelompok lain
7. Siswa menulis kesimpulan dari materi yang baru dipelajari

25.	Supriadi									
26.	Tasya Angreni R									

D. Saran dan Komentar Pengamat (Observer)

.....

.....

.....

.....

Takalar, Nopember 2017

Observer

(.....)

LEMBAR OBSERVASI

KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME)

Kelas : VII A
Mata Pelajaran : Matematika
Nama Peneliti : Amirullah
Pokok Bahasan : Himpunan

Petunjuk Pengisian

Amatilah hal-hal yang menyangkut aspek kegiatan mengajar belajar matematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) yang dikelola guru dalam kelas. Berdasarkan pengamatan tersebut Bapak/ibu diminta untuk:

4. Mengambil tempat duduk yang sekondusif mungkin sehingga seluruh kelas teramati dengan baik.
5. Memberikan tanda ceklis (✓) sebagai penilaian tentang keterlaksanaan pembelajaran berdasarkan skala penilaian berikut: (1) Tidak Baik, (2) Kurang Baik, (3) Baik, dan (4) Sangat Baik pada kolom yang sesuai menyangkut pengelolaan kegiatan belajar mengajar.
6. Tujuan: Untuk mengetahui seberapa baik keterlaksanaan pembelajaran matematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME).

Tabel Penilaian

Aspek yang Diamati	Skor			
	1	2	3	4
A. Kegiatan Pendahuluan				
4. Memulai pelajaran dengan mengucapkan salam dan memimpin doa bersama				√
5. Menyampaikan materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai			√	
6. Memotivasi siswa, misalnya dengan menjelaskan pentingnya mempelajari materi Himpunan karena banyak masalah dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan materi.			√	
B. Kegiatan inti				
Mengamati 10. Guru memberikan pengantar materi dengan menyelesaikan masalah kontekstual. ❖ Karakteristik ke-1 RME (Penggunaan Konteks)				√
Menanya 11. Memberi kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan terkait dengan permasalahan yang telah disampaikan. Jika siswa kurang berani dalam bertanya, guru mengarahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang berkaitan dengan materi.			√	
Mengumpulkan Informasi 12. Guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok (setiap kelompok terdiri dari 5-6 siswa)				√
13. Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok				√
14. Memberikan kesempatan kepada siswa membaca dalam hati dan memahami petunjuk pada LKS Kemudian meminta siswa menanyakan kalimat-kalimat atau pertanyaan-pertanyaan yang kurang dipahami. Jika ada siswa yang bertanya, sebaiknya guru memberi kesempatan terlebih dahulu kepada siswa lain untuk menjelaskan maksud kalimat atau pertanyaan tersebut. Bila tidak ada siswa yang dapat menjelaskan, barulah guru menjelaskan maksud kalimat-kalimat tersebut.				√

❖ Langkah ke-1 dan 2 RME (Memahami dan menjelaskan masalah kontekstual). Karakteristik ke-1 dan ke-4 RME				
Menalar/Mengasosiasi 15. Meminta siswa menyelesaikan soal pada LKS secara mandiri. Selama siswa bekerja, guru berkeliling untuk melihat pekerjaan masing-masing siswa dan membimbing seperlunya jika ada siswa yang mengalami kesulitan. ❖ Langkah ke-3 RME (mendeskripsikan dan menyelesaikan masalah). Prinsip ke-1, ke-2, dan ke-3 RME.			√	
Mengkomunikasikan 16. Guru mengarahkan siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan hasil pekerjaannya dengan teman dalam kelompoknya. Selama siswa bekerja dalam kelompok, guru berkeliling untuk melihat pekerjaan masing-masing kelompok dan membimbing seperlunya (memberikan bimbingan secara terbatas) jika ada kelompok yang mengalami kesulitan. ❖ Langkah ke-4 RME (membandingkan dan mendiskusikan jawaban). Karakteristik ke-3 dan ke-4 RME.				√
17. Setelah masing-masing kelompok menyelesaikan tugasnya, guru meminta dua siswa mewakili kelompoknya masing-masing maju ke depan kelas secara bergantian untuk mempresentasikan jawaban berdasarkan hasil diskusi kelompok. Kemudian guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain yang memiliki jawaban yang berbeda agar memberikan tanggapan. Dalam diskusi kelas ini guru berperan sebagai moderator, motivator, dan fasilitator.			√	
18. Kemudian dari jawaban-jawaban pada diskusi kelas tersebut, siswa diarahkan untuk menyimpulkan materi ❖ Langkah ke-5 RME (menarik kesimpulan). Karakteristik ke-5 (Keterkaitan) RME..				√
C. Penutup				
4. Memberikan penghargaan pada setiap kelompok dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menegaskan bahwa kesimpulan dari hasil diskusi kelas yang baru			√	

dilaksanakan merupakan intisari dari materi yang baru dipelajari				
5. Memberikan soal pekerjaan rumah (soal terlampir pada RPP)				√
6. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya, memimpin doa bersama dan mengucapkan salam			√	
Jumlah	53			
Rata-rata keseluruhan	3,53			

Skala Penilaian 1 = Tidak Baik 2 = Kurang Baik
 3 = Baik 4 = Sangat Baik.

Keterangan:

- e) Skor 1 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspon oleh siswa kurang dari 10%
- f) Skor 2 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspon oleh siswa tidak kurang dari 10% dan tidak lebih dari 40%
- g) Skor 3 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspon oleh siswa lebih dari 40% dan tidak lebih dari 70%
- h) Skor 4 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspons oleh siswa lebih dari 70% dan tidak lebih dari 100%

Takalar, Nopember 2017

Pengamat /Observer

(.....)

LEMBAR OBSERVASI

KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME)

Kelas : VII A
Mata Pelajaran : Matematika
Nama Peneliti : Amirullah
Pokok Bahasan : Himpunan

Petunjuk Pengisian

Amatilah hal-hal yang menyangkut aspek kegiatan mengajar belajar matematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) yang dikelola guru dalam kelas. Berdasarkan pengamatan tersebut Bapak/ibu diminta untuk:

7. Mengambil tempat duduk yang sekondusif mungkin sehingga seluruh kelas teramati dengan baik.
8. Memberikan tanda ceklis (✓) sebagai penilaian tentang keterlaksanaan pembelajaran berdasarkan skala penilaian berikut: (1) Tidak Baik, (2) Kurang Baik, (3) Baik, dan (4) Sangat Baik pada kolom yang sesuai menyangkut pengelolaan kegiatan belajar mengajar.
9. Tujuan: Untuk mengetahui seberapa baik keterlaksanaan pembelajaran matematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME).

Tabel Penilaian

Aspek yang Diamati	Skor			
	1	2	3	4
A. Kegiatan Pendahuluan				
7. Memulai pelajaran dengan mengucapkan salam dan memimpin doa bersama				√
8. Menyampaikan materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai			√	
9. Memotivasi siswa, misalnya dengan menjelaskan pentingnya mempelajari materi Himpunan karena banyak masalah dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan materi.				√
B. Kegiatan inti				
Mengamati 19. Guru memberikan pengantar materi dengan menyelesaikan masalah kontekstual. ❖ Karakteristik ke-1 RME (Penggunaan Konteks)				√
Menanya 20. Memberi kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan terkait dengan permasalahan yang telah disampaikan. Jika siswa kurang berani dalam bertanya, guru mengarahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang berkaitan dengan materi.			√	
Mengumpulkan Informasi 21. Guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok (setiap kelompok terdiri dari 5-6 siswa)				√
22. Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok				√
23. Memberikan kesempatan kepada siswa membaca dalam hati dan memahami petunjuk pada LKS Kemudian meminta siswa menanyakan kalimat-kalimat atau pertanyaan-pertanyaan yang kurang dipahami. Jika ada siswa yang bertanya, sebaiknya guru memberi kesempatan terlebih dahulu kepada siswa lain untuk menjelaskan maksud kalimat atau pertanyaan tersebut. Bila tidak ada siswa yang dapat menjelaskan, barulah guru menjelaskan maksud kalimat-kalimat tersebut.				√

❖ Langkah ke-1 dan 2 RME (Memahami dan menjelaskan masalah kontekstual). Karakteristik ke-1 dan ke-4 RME				
Menalar/Mengasosiasi 24. Meminta siswa menyelesaikan soal pada LKS secara mandiri. Selama siswa bekerja, guru berkeliling untuk melihat pekerjaan masing-masing siswa dan membimbing seperlunya jika ada siswa yang mengalami kesulitan. ❖ Langkah ke-3 RME (mendeskripsikan dan menyelesaikan masalah). Prinsip ke-1, ke-2, dan ke-3 RME.				√
Mengkomunikasikan 25. Guru mengarahkan siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan hasil pekerjaannya dengan teman dalam kelompoknya. Selama siswa bekerja dalam kelompok, guru berkeliling untuk melihat pekerjaan masing-masing kelompok dan membimbing seperlunya (memberikan bimbingan secara terbatas) jika ada kelompok yang mengalami kesulitan. ❖ Langkah ke-4 RME (membandingkan dan mendiskusikan jawaban). Karakteristik ke-3 dan ke-4 RME.			√	
26. Setelah masing-masing kelompok menyelesaikan tugasnya, guru meminta dua siswa mewakili kelompoknya masing-masing maju ke depan kelas secara bergantian untuk mempresentasikan jawaban berdasarkan hasil diskusi kelompok. Kemudian guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain yang memiliki jawaban yang berbeda agar memberikan tanggapan. Dalam diskusi kelas ini guru berperan sebagai moderator, motivator, dan fasilitator.			√	
27. Kemudian dari jawaban-jawaban pada diskusi kelas tersebut, siswa diarahkan untuk menyimpulkan materi ❖ Langkah ke-5 RME (menarik kesimpulan). Karakteristik ke-5 (Keterkaitan) RME..				√
C. Penutup				
7. Memberikan penghargaan pada setiap kelompok dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menegaskan bahwa kesimpulan dari hasil diskusi kelas yang baru				√

dilaksanakan merupakan intisari dari materi yang baru dipelajari				
8. Memberikan soal pekerjaan rumah (soal terlampir pada RPP)			√	
9. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya, memimpin doa bersama dan mengucapkan salam			√	
Jumlah	54			
Rata-rata keseluruhan	3,6			

Skala Penilaian 1 = Tidak Baik 2 = Kurang Baik
 3 = Baik 4 = Sangat Baik.

Keterangan:

- i) Skor 1 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspon oleh siswa kurang dari 10%
- j) Skor 2 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspon oleh siswa tidak kurang dari 10% dan tidak lebih dari 40%
- k) Skor 3 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspon oleh siswa lebih dari 40% dan tidak lebih dari 70%
- l) Skor 4 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspon oleh siswa lebih dari 70% dan tidak lebih dari 100%

Takalar, Nopember 2017

Pengamat /Observer

(.....)

LEMBAR OBSERVASI

KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME)

Kelas : VII A
Mata Pelajaran : Matematika
Nama Peneliti : Amirullah
Pokok Bahasan : Himpunan

Petunjuk Pengisian

Amatilah hal-hal yang menyangkut aspek kegiatan mengajar belajar matematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) yang dikelola guru dalam kelas. Berdasarkan pengamatan tersebut Bapak/ibu diminta untuk:

10. Mengambil tempat duduk yang sekondusif mungkin sehingga seluruh kelas teramati dengan baik.
11. Memberikan tanda ceklis (✓) sebagai penilaian tentang keterlaksanaan pembelajaran berdasarkan skala penilaian berikut: (1) Tidak Baik, (2) Kurang Baik, (3) Baik, dan (4) Sangat Baik pada kolom yang sesuai menyangkut pengelolaan kegiatan belajar mengajar.
12. Tujuan: Untuk mengetahui seberapa baik keterlaksanaan pembelajaran matematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME).

Tabel Penilaian

Aspek yang Diamati	Skor			
	1	2	3	4
A. Kegiatan Pendahuluan				
10. Memulai pelajaran dengan mengucapkan salam dan memimpin doa bersama				√
11. Menyampaikan materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai				√
12. Memotivasi siswa, misalnya dengan menjelaskan pentingnya mempelajari materi Himpunan karena banyak masalah dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan materi.			√	
B. Kegiatan inti				
Mengamati 28. Guru memberikan pengantar materi dengan menyelesaikan masalah kontekstual. ❖ Karakteristik ke-1 RME (Penggunaan Konteks)				√
Menanya 29. Memberi kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan terkait dengan permasalahan yang telah disampaikan. Jika siswa kurang berani dalam bertanya, guru mengarahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang berkaitan dengan materi.			√	
Mengumpulkan Informasi 30. Guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok (setiap kelompok terdiri dari 5-6 siswa)				√
31. Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok				√
32. Memberikan kesempatan kepada siswa membaca dalam hati dan memahami petunjuk pada LKS Kemudian meminta siswa menanyakan kalimat-kalimat atau pertanyaan-pertanyaan yang kurang dipahami. Jika ada siswa yang bertanya, sebaiknya guru memberi kesempatan terlebih dahulu kepada siswa lain untuk menjelaskan maksud kalimat atau pertanyaan tersebut. Bila tidak ada siswa yang dapat menjelaskan, barulah guru menjelaskan maksud kalimat-kalimat tersebut.				√

❖ Langkah ke-1 dan 2 RME (Memahami dan menjelaskan masalah kontekstual). Karakteristik ke-1 dan ke-4 RME				
Menalar/Mengasosiasi 33. Meminta siswa menyelesaikan soal pada LKS secara mandiri. Selama siswa bekerja, guru berkeliling untuk melihat pekerjaan masing-masing siswa dan membimbing seperlunya jika ada siswa yang mengalami kesulitan. ❖ Langkah ke-3 RME (mendeskripsikan dan menyelesaikan masalah). Prinsip ke-1, ke-2, dan ke-3 RME.			√	
Mengkomunikasikan 34. Guru mengarahkan siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan hasil pekerjaannya dengan teman dalam kelompoknya. Selama siswa bekerja dalam kelompok, guru berkeliling untuk melihat pekerjaan masing-masing kelompok dan membimbing seperlunya (memberikan bimbingan secara terbatas) jika ada kelompok yang mengalami kesulitan. ❖ Langkah ke-4 RME (membandingkan dan mendiskusikan jawaban). Karakteristik ke-3 dan ke-4 RME.				√
35. Setelah masing-masing kelompok menyelesaikan tugasnya, guru meminta dua siswa mewakili kelompoknya masing-masing maju ke depan kelas secara bergantian untuk mempresentasikan jawaban berdasarkan hasil diskusi kelompok. Kemudian guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain yang memiliki jawaban yang berbeda agar memberikan tanggapan. Dalam diskusi kelas ini guru berperan sebagai moderator, motivator, dan fasilitator.			√	
36. Kemudian dari jawaban-jawaban pada diskusi kelas tersebut, siswa diarahkan untuk menyimpulkan materi ❖ Langkah ke-5 RME (menarik kesimpulan). Karakteristik ke-5 (Keterkaitan) RME..				√
C. Penutup				
10. Memberikan penghargaan pada setiap kelompok dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menegaskan bahwa kesimpulan dari hasil diskusi kelas yang baru				√

dilaksanakan merupakan intisari dari materi yang baru dipelajari				
11. Memberikan soal pekerjaan rumah (soal terlampir pada RPP)			√	
12. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya, memimpin doa bersama dan mengucapkan salam			√	
Jumlah				55
Rata-rata keseluruhan				3,67

Skala Penilaian 1 = Tidak Baik 2 = Kurang Baik
 3 = Baik 4 = Sangat Baik.

Keterangan:

- m) Skor 1 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspon oleh siswa kurang dari 10%
- n) Skor 2 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspon oleh siswa tidak kurang dari 10% dan tidak lebih dari 40%
- o) Skor 3 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspon oleh siswa lebih dari 40% dan tidak lebih dari 70%
- p) Skor 4 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspons oleh siswa lebih dari 70% dan tidak lebih dari 100%

Takalar, Nopember 2017

Pengamat /Observer

(.....)

LEMBAR OBSERVASI

KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME)

Kelas : VII A
Mata Pelajaran : Matematika
Nama Peneliti : Amirullah
Pokok Bahasan : Himpunan

Petunjuk Pengisian

Amatilah hal-hal yang menyangkut aspek kegiatan mengajar belajar matematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) yang dikelola guru dalam kelas. Berdasarkan pengamatan tersebut Bapak/ibu diminta untuk:

13. Mengambil tempat duduk yang sekondusif mungkin sehingga seluruh kelas teramati dengan baik.
14. Memberikan tanda ceklis (✓) sebagai penilaian tentang keterlaksanaan pembelajaran berdasarkan skala penilaian berikut: (1) Tidak Baik, (2) Kurang Baik, (3) Baik, dan (4) Sangat Baik pada kolom yang sesuai menyangkut pengelolaan kegiatan belajar mengajar.
15. Tujuan: Untuk mengetahui seberapa baik keterlaksanaan pembelajaran matematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME).

Tabel Penilaian

Aspek yang Diamati	Skor			
	1	2	3	4
A. Kegiatan Pendahuluan				
13. Memulai pelajaran dengan mengucapkan salam dan memimpin doa bersama				√
14. Menyampaikan materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai				√
15. Memotivasi siswa, misalnya dengan menjelaskan pentingnya mempelajari materi Himpunan karena banyak masalah dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan materi.				√
B. Kegiatan inti				
Mengamati 37. Guru memberikan pengantar materi dengan menyelesaikan masalah kontekstual. ❖ Karakteristik ke-1 RME (Penggunaan Konteks)			√	
Menanya 38. Memberi kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan terkait dengan permasalahan yang telah disampaikan. Jika siswa kurang berani dalam bertanya, guru mengarahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang berkaitan dengan materi.			√	
Mengumpulkan Informasi 39. Guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok (setiap kelompok terdiri dari 5-6 siswa)				√
40. Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok				√
41. Memberikan kesempatan kepada siswa membaca dalam hati dan memahami petunjuk pada LKS Kemudian meminta siswa menanyakan kalimat-kalimat atau pertanyaan-pertanyaan yang kurang dipahami. Jika ada siswa yang bertanya, sebaiknya guru memberi kesempatan terlebih dahulu kepada siswa lain untuk menjelaskan maksud kalimat atau pertanyaan tersebut. Bila tidak ada siswa yang dapat menjelaskan, barulah guru menjelaskan maksud kalimat-kalimat tersebut.				√

❖ Langkah ke-1 dan 2 RME (Memahami dan menjelaskan masalah kontekstual). Karakteristik ke-1 dan ke-4 RME				
Menalar/Mengasosiasi 42. Meminta siswa menyelesaikan soal pada LKS secara mandiri. Selama siswa bekerja, guru berkeliling untuk melihat pekerjaan masing-masing siswa dan membimbing seperlunya jika ada siswa yang mengalami kesulitan. ❖ Langkah ke-3 RME (mendeskripsikan dan menyelesaikan masalah). Prinsip ke-1, ke-2, dan ke-3 RME.				√
Mengkomunikasikan 43. Guru mengarahkan siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan hasil pekerjaannya dengan teman dalam kelompoknya. Selama siswa bekerja dalam kelompok, guru berkeliling untuk melihat pekerjaan masing-masing kelompok dan membimbing seperlunya (memberikan bimbingan secara terbatas) jika ada kelompok yang mengalami kesulitan. ❖ Langkah ke-4 RME (membandingkan dan mendiskusikan jawaban). Karakteristik ke-3 dan ke-4 RME.			√	
44. Setelah masing-masing kelompok menyelesaikan tugasnya, guru meminta dua siswa mewakili kelompoknya masing-masing maju ke depan kelas secara bergantian untuk mempresentasikan jawaban berdasarkan hasil diskusi kelompok. Kemudian guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain yang memiliki jawaban yang berbeda agar memberikan tanggapan. Dalam diskusi kelas ini guru berperan sebagai moderator, motivator, dan fasilitator.				√
45. Kemudian dari jawaban-jawaban pada diskusi kelas tersebut, siswa diarahkan untuk menyimpulkan materi ❖ Langkah ke-5 RME (menarik kesimpulan). Karakteristik ke-5 (Keterkaitan) RME..				√
C. Penutup				
13. Memberikan penghargaan pada setiap kelompok dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menegaskan bahwa kesimpulan dari hasil diskusi kelas yang baru				√

dilaksanakan merupakan intisari dari materi yang baru dipelajari				
14. Memberikan soal pekerjaan rumah (soal terlampir pada RPP)				√
15. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya, memimpin doa bersama dan mengucapkan salam			√	
Jumlah	56			
Rata-rata keseluruhan	3,73			

Skala Penilaian 1 = Tidak Baik 2 = Kurang Baik
 3 = Baik 4 = Sangat Baik.

Keterangan:

- q) Skor 1 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspon oleh siswa kurang dari 10%
- r) Skor 2 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspon oleh siswa tidak kurang dari 10% dan tidak lebih dari 40%
- s) Skor 3 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspon oleh siswa lebih dari 40% dan tidak lebih dari 70%
- t) Skor 4 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspons oleh siswa lebih dari 70% dan tidak lebih dari 100%

Takalar, Nopember 2017

Pengamat /Observer

(.....)

LEMBAR OBSERVASI

KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME)

Kelas : VII A
Mata Pelajaran : Matematika
Nama Peneliti : Amirullah
Pokok Bahasan : Himpunan

Petunjuk Pengisian

Amatilah hal-hal yang menyangkut aspek kegiatan mengajar belajar matematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) yang dikelola guru dalam kelas. Berdasarkan pengamatan tersebut Bapak/ibu diminta untuk:

16. Mengambil tempat duduk yang sekondusif mungkin sehingga seluruh kelas teramati dengan baik.
17. Memberikan tanda ceklis (✓) sebagai penilaian tentang keterlaksanaan pembelajaran berdasarkan skala penilaian berikut: (1) Tidak Baik, (2) Kurang Baik, (3) Baik, dan (4) Sangat Baik pada kolom yang sesuai menyangkut pengelolaan kegiatan belajar mengajar.
18. Tujuan: Untuk mengetahui seberapa baik keterlaksanaan pembelajaran matematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME).

Tabel Penilaian

Aspek yang Diamati	Skor			
	1	2	3	4
A. Kegiatan Pendahuluan				
16. Memulai pelajaran dengan mengucapkan salam dan memimpin doa bersama				
17. Menyampaikan materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai				
18. Memotivasi siswa, misalnya dengan menjelaskan pentingnya mempelajari materi Himpunan karena banyak masalah dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan materi.				
B. Kegiatan inti				
Mengamati 46. Guru memberikan pengantar materi dengan menyelesaikan masalah kontekstual. ❖ Karakteristik ke-1 RME (Penggunaan Konteks)				
Menanya 47. Memberi kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan terkait dengan permasalahan yang telah disampaikan. Jika siswa kurang berani dalam bertanya, guru mengarahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang berkaitan dengan materi.				
Mengumpulkan Informasi 48. Guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok (setiap kelompok terdiri dari 5-6 siswa)				
49. Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok				
50. Memberikan kesempatan kepada siswa membaca dalam hati dan memahami petunjuk pada LKS Kemudian meminta siswa menanyakan kalimat-kalimat atau pertanyaan-pertanyaan yang kurang dipahami. Jika ada siswa yang bertanya, sebaiknya guru memberi kesempatan terlebih dahulu kepada siswa lain untuk menjelaskan maksud kalimat atau pertanyaan tersebut.				

<p>Bila tidak ada siswa yang dapat menjelaskan, barulah guru menjelaskan maksud kalimat-kalimat tersebut.</p> <p>❖ Langkah ke-1 dan 2 RME (Memahami dan menjelaskan masalah kontekstual). Karakteristik ke-1 dan ke-4 RME</p>				
<p>Menalar/Mengasosiasi</p> <p>51. Meminta siswa menyelesaikan soal pada LKS secara mandiri. Selama siswa bekerja, guru berkeliling untuk melihat pekerjaan masing-masing siswa dan membimbing seperlunya jika ada siswa yang mengalami kesulitan.</p> <p>❖ Langkah ke-3 RME (mendeskripsikan dan menyelesaikan masalah). Prinsip ke-1, ke-2, dan ke-3 RME.</p>				
<p>Mengkomunikasikan</p> <p>52. Guru mengarahkan siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan hasil pekerjaannya dengan teman dalam kelompoknya. Selama siswa bekerja dalam kelompok, guru berkeliling untuk melihat pekerjaan masing-masing kelompok dan membimbing seperlunya (memberikan bimbingan secara terbatas) jika ada kelompok yang mengalami kesulitan.</p> <p>❖ Langkah ke-4 RME (membandingkan dan mendiskusikan jawaban). Karakteristik ke-3 dan ke-4 RME.</p>				
<p>53. Setelah masing-masing kelompok menyelesaikan tugasnya, guru meminta dua siswa mewakili kelompoknya masing-masing maju ke depan kelas secara bergantian untuk mempresentasikan jawaban berdasarkan hasil diskusi kelompok. Kemudian guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain yang memiliki jawaban yang berbeda agar memberikan tanggapan. Dalam diskusi kelas ini guru berperan sebagai moderator, motivator, dan fasilitator.</p>				
<p>54. Kemudian dari jawaban-jawaban pada diskusi kelas tersebut, siswa diarahkan untuk menyimpulkan materi</p> <p>❖ Langkah ke-5 RME (menarik kesimpulan). Karakteristik ke-5 (Keterkaitan) RME..</p>				
C. Penutup				

16. Memberikan penghargaan pada setiap kelompok dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menegaskan bahwa kesimpulan dari hasil diskusi kelas yang baru dilaksanakan merupakan intisari dari materi yang baru dipelajari				
17. Memberikan soal pekerjaan rumah (soal terlampir pada RPP)				
18. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya, memimpin doa bersama dan mengucapkan salam				
Jumlah				
Rata-rata				
Rata-rata keseluruhan				

Skala Penilaian

1 = Tidak Baik

2 = Kurang Baik

3 = Baik

4 = Sangat Baik.

Keterangan:

- u) Skor 1 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspons oleh siswa kurang dari 10%
- v) Skor 2 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspons oleh siswa tidak kurang dari 10% dan tidak lebih dari 40%
- w) Skor 3 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspons oleh siswa lebih dari 40% dan tidak lebih dari 70%
- x) Skor 4 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspons oleh siswa lebih dari 70% dan tidak lebih dari 100%

Takalar, Nopember 2017

Pengamat /Observer

(.....)

DAFTAR HADIR SISWA KELAS VII A

No	Nama	Pertemuan					
		Pretest	I	II	III	Iv	Postest
1.	Afrizal Arya Pradika	√	√	√	√	√	√
2.	Aiska Arsyad	√	√	√	√	√	√
3.	Andi Nur Aiska	√	√	√	√	√	√
4.	Arman Alimuddin	√	√	√	√	√	√
5.	Asrifah Indah Nurazizah	√	√	√	√	√	√
6.	Dhea Ardela	√	A	√	√	√	√
7.	Hasni	√	A	√	A	A	√
8.	Ilham	√	√	√	√	√	√
9.	Indriani	√	√	√	√	√	√
10.	Kemal Maulana Warda	√	√	√	√	√	√
11.	Mufrian Nas Haedar Almahi	√	√	√	√	√	√
12.	Muhammad Agung	√	√	√	√	√	√
13.	Muh. Fadil Ramdhan	√	√	√	√	√	√
14.	Muh. Halim	√	√	√	√	√	√
15.	Muh. Sarif	√	√	√	√	√	√
16.	Muyassar Arif Mannynggarri	√	√	√	√	√	√
17.	Nur Andini M. Ali B	√	S	√	√	√	√
18.	Nur Akhwatillah Rafia'	√	√	√	√	A	√
19.	Nur Islamia	√	√	√	√	√	√
20.	Putri Zalsabila Azzahra	√	S	√	S	√	√
21.	Putri Zalsabila Nawar	√	√	√	√	√	√
22.	Riskawati	√	S	√	√	√	√
23.	Sindri Armadani	√	√	S	√	√	√
24.	Suci Ramadani	√	√	√	√	√	√
25.	Supriadi	√	√	√	A	√	√
26.	Tasya Angreni R	√	√	√	√	√	√

DAFTAR HASIL BELAJAR SISWA (POSTEST)

No	NamaSiswa	Jenis Kelamin	Nilai	Keterangan
1.	Afrizal Arya Pradika	L	98	Tuntas
2.	Aiska Arsyad	P	80	Tuntas
3.	Andi Nur Aiska	P	93	Tuntas
4.	Arman Alimuddin	L	88	Tuntas
5.	Asrifah Indah Nurazizah	P	90	Tuntas
6.	Dhea Ardela	P	93	Tuntas
7.	Hasni	P	74	Tidak Tuntas
8.	Ilham	L	90	Tuntas
9.	Indriani	P	90	Tuntas
10.	Kemal Maulana Warda	L	95	Tuntas
11.	Mufriannas Haedar Almahi	L	93	Tuntas
12.	Muhammad Agung	L	98	Tuntas
13.	Muh. Fadil Ramdhan	L	100	Tuntas
14.	Muh. Halim	L	100	Tuntas
15.	Muh. Sarif	L	78	Tuntas
16.	Muyassar Arif Mannynggarri	L	98	Tuntas
17.	Nur Andini M. Ali B	P	90	Tuntas
18.	Nur Akhwatillah Rafia'	P	98	Tuntas
19.	Nur Islamia	P	95	Tuntas
20.	Putri Zalsabila Azzahra	P	85	Tuntas
21.	Putri Zalsabila Nawar	P	87	Tuntas
22.	Riskawati	P	90	Tuntas
23.	Sindri Armadani	P	85	Tuntas
24.	Suci Ramadani	P	93	Tuntas
25.	Supriadi	L	88	Tuntas
26.	Tasya Angreni R	P	88	Tuntas

DAFTAR HASIL BELAJAR SISWA (PRETEST)

No	NamaSiswa	Jenis Kelamin	Nilai	Keterangan
1.	Afrizal Arya Pradika	L	38	Tidak Tuntas
2.	Aiska Arsyad	P	33	Tidak Tuntas
3.	Andi Nur Aiska	P	19	Tidak Tuntas
4.	Arman Alimuddin	L	10	Tidak Tuntas
5.	Asrifah Indah Nurazizah	P	26	Tidak Tuntas
6.	Dhea Ardela	P	30	TidakTuntas
7.	Hasni	P	30	TidakTuntas
8.	Ilham	L	10	Tidak Tuntas
9.	Indriani	P	33	Tidak Tuntas
10.	Kemal Maulana Warda	L	10	Tidak Tuntas
11.	Mufrian Nas Haedar Almahi	L	45	Tidak Tuntas
12.	Muhammad Agung	L	57	Tidak Tuntas
13.	Muh. Fadil Ramdhan	L	45	Tidak Tuntas
14.	Muh. Halim	L	30	Tidak Tuntas
15.	Muh. Sarif	L	30	Tidak Tuntas
16.	Muyassar Arif Mannynggarri	L	54	Tidak Tuntas
17.	Nur Andini M. Ali B	P	30	TidakTuntas
18.	Nur Akhwatillah Rafia'	P	47	Tidak Tuntas
19.	Nur Islamia	P	35	Tidak Tuntas
20.	Putri Zalsabila Azzahra	P	30	TidakTuntas
21.	Putri Zalsabila Nawar	P	10	Tidak Tuntas
22.	Riskawati	P	30	TidakTuntas
23.	Sindri Armadani	P	33	Tidak Tuntas
24.	Suci Ramadani	P	10	Tidak Tuntas
25.	Supriadi	L	26	Tidak Tuntas
26.	Tasya Angreni R	P	28	Tidak Tuntas

DAFTAR NAMA-NAMA KELOMPOK

Kelompok I

Ketua Afrizal Arya Pradika
Anggota : Ilham
 Suci Ramdhani
 Dea Ardela
 Asrifa Indah Nur Azizah

Kelompok II

Ketua : Aiska Arsyad
Anggota : Arman Alimuddin
 Muh Halim
 Nur Akhwatilla Rafia
 Putri Zalzabila Azzahra

Kelompok III

Ketua : Andi Nur Aiska
Anggota : Mufriannas Haedar
 Almai
 Nur Andini M. Ali B
 Supriadi
 Tasya Angreni R

Kelompok IV

Ketua : Indriani

Anggota : Kemal Maulana Warda

Muhammad Agung

Muh. Fadil Ramadan

Sindry Armadani

Kelompok V

Ketua : Muyasyar Arif Manyingari

Anggota : Putri Zalshabila Nawar

Nurul Islamiah

Muh. Syarif

Hasni

Riska Wati

ANALISIS STATISTIK

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest	26	10.00	57.00	29.9615	13.14072
Posttest	26	74.00	100.00	90.6538	6.63893
gain	26	.63	1.00	.8696	.09293
Valid N (listwise)	26				

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pretest	26	100.0%	0	0.0%	26	100.0%
Posttest	26	100.0%	0	0.0%	26	100.0%
gain	26	100.0%	0	0.0%	26	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Pretest	Mean	29.9615	2.57711	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	24.6539	
		Upper Bound	35.2692	
	5% Trimmed Mean	29.6068		
	Median	30.0000		
	Variance	172.678		
	Std. Deviation	13.14072		
	Minimum	10.00		
	Maximum	57.00		
	Range	47.00		
	Interquartile Range	11.50		
	Skewness	.094	.456	
	Kurtosis	-.208	.887	
	Posttest	Mean	90.6538	1.30200
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	87.9723	
		Upper Bound	93.3354	
5% Trimmed Mean	91.0085			

	Median	90.0000	
	Variance	44.075	
	Std. Deviation	6.63893	
	Minimum	74.00	
	Maximum	100.00	
	Range	26.00	
	Interquartile Range	8.00	
	Skewness	-.724	.456
	Kurtosis	.415	.887
	Mean	.8696	.01822
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	.8321	
	Upper Bound	.9072	
	5% Trimmed Mean	.8749	
	Median	.8700	
	Variance	.009	
gain	Std. Deviation	.09293	
	Minimum	.63	
	Maximum	1.00	
	Range	.37	
	Interquartile Range	.10	
	Skewness	-.951	.456
	Kurtosis	.811	.887

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.155	26	.109	.921	26	.047
Posttest	.115	26	.200*	.940	26	.137
gain	.151	26	.131	.925	26	.059

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

a. Lilliefors Significance Correction

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pretest	26	29.9615	13.14072	2.57711
Posttest	26	90.6538	6.63893	1.30200

One-Sample Test

	Test Value = 75					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Pretest	-17.476	25	.000	-45.03846	-50.3461	-39.7308
Posttest	12.023	25	.000	15.65385	12.9723	18.3354

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
gain	26	.8696	.09293	.01822

One-Sample Test

	Test Value = 75					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
gain	-4067.527	25	.000	-74.13038	-74.1679	-74.0928

**HASIL ANALISIS KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN MELALUI PENERAPAN
PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME)**

Aspek yang Diamati	Skor					Rata-rata
	II	III	IV	V		
A. Kegiatan Pendahuluan						
19. Memulai pelajaran dengan mengucapkan salam dan memimpin doa bersama	P R E S T E S	4	4	4	4	4
20. Menyampaikan materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai		3	3	4	4	3,5
21. Memotivasi siswa, misalnya dengan menjelaskan pentingnya mempelajari materi Himpunan karena banyak masalah dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan materi.		3	4	3	4	3,5
B. Kegiatan inti						
Mengamati 55. Guru memberikan pengantar materi dengan menyelesaikan masalah kontekstual. ❖ Karakteristik ke-1 RME (Penggunaan Konteks)		4	4	4	3	3,75
Menanya 56. Memberi kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan terkait dengan permasalahan yang telah disampaikan. Jika siswa kurang berani dalam bertanya, guru mengarahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang berkaitan dengan materi.		3	3	3	3	3
Mengumpulkan Informasi 57. Guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok (setiap kelompok terdiri dari 5-6 siswa)		4	4	4	4	4
58. Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok		4	4	4	4	4

Aspek yang Diamati	Skor					Rata-rata
	II	III	IV	V		
<p>59. Memberikan kesempatan kepada siswa membaca dalam hati dan memahami petunjuk pada LKS Kemudian meminta siswa menanyakan kalimat-kalimat atau pertanyaan-pertanyaan yang kurang dipahami. Jika ada siswa yang bertanya, sebaiknya guru memberi kesempatan terlebih dahulu kepada siswa lain untuk menjelaskan maksud kalimat atau pertanyaan tersebut. Bila tidak ada siswa yang dapat menjelaskan, barulah guru menjelaskan maksud kalimat-kalimat tersebut.</p> <p>❖ Langkah ke-1 dan 2 RME (Memahami dan menjelaskan masalah kontekstual). Karakteristik ke-1 dan ke-4 RME</p>	4	4	4	4		4
<p>Menalar/Mengasosiasi</p> <p>60. Meminta siswa menyelesaikan soal pada LKS secara mandiri. Selama siswa bekerja, guru berkeliling untuk melihat pekerjaan masing-masing siswa dan membimbing seperlunya jika ada siswa yang mengalami kesulitan.</p> <p>❖ Langkah ke-3 RME (mendeskripsikan dan menyelesaikan masalah). Prinsip ke-1, ke-2, dan ke-3 RME.</p>	3	4	3	4		3,5
<p>Mengkomunikasikan</p> <p>61. Guru mengarahkan siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan hasil pekerjaannya dengan teman dalam kelompoknya. Selama siswa bekerja dalam kelompok, guru berkeliling untuk melihat pekerjaan masing-masing kelompok dan membimbing seperlunya (memberikan bimbingan secara terbatas) jika ada kelompok yang mengalami kesulitan.</p> <p>❖ Langkah ke-4 RME (membandingkan dan mendiskusikan jawaban). Karakteristik ke-3 dan ke-4 RME.</p>	4	3	4	3		3,5

Aspek yang Diamati	Skor					Rata-rata
	II	III	IV	V		
62. Setelah masing-masing kelompok menyelesaikan tugasnya, guru meminta dua siswa mewakili kelompoknya masing-masing maju ke depan kelas secara bergantian untuk mempresentasikan jawaban berdasarkan hasil diskusi kelompok. Kemudian guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain yang memiliki jawaban yang berbeda agar memberikan tanggapan. Dalam diskusi kelas ini guru berperan sebagai moderator, motivator, dan fasilitator.	3	3	3	4		3,5
63. Kemudian dari jawaban-jawaban pada diskusi kelas tersebut, siswa diarahkan untuk menyimpulkan materi ❖ Langkah ke-5 RME (menarik kesimpulan). Karakteristik ke-5 (Keterkaitan) RME..	4	4	4	4		4
C. Penutup						
19. Memberikan penghargaan pada setiap kelompok dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menegaskan bahwa kesimpulan dari hasil diskusi kelas yang baru dilaksanakan merupakan intisari dari materi yang baru dipelajari	3	4	4	4		3,75
20. Memberikan soal pekerjaan rumah (soal terlampir pada RPP)	4	3	3	4		3,5
21. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya, memimpin doa bersama dan mengucapkan salam	3	3	3	3		3
Jumlah	53	54	55	56		
Rata-rata	3,53	3,6	3,6	3,7		
			7	3		
Rata-rata keseluruhan					3,63	

HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA (PRETEST, POSTTEST DAN GAIN)

No	Nama Siswa	Nilai Pretest	Nilai Posttest	Gain
1.	Afrizal Arya Pradika	38	98	0.97
2.	Aiska Arsyad	33	80	0.70
3.	Andi Nur Aiska	19	93	0.91
4.	Arman Alimuddin	10	88	0.87
5.	Asrifah Indah Nurazizah	26	90	0.86
6.	Dhea Ardela	30	93	0.9
7.	Hasni	30	74	0.63
8.	Ilham	10	90	0.89
9.	Indriani	33	90	0.85
10.	Kemal Maulana Warda	10	95	0.94
11.	Mufrian Nas Haedar Almahi	45	93	0.87
12.	Muhammad Agung	57	98	0.95
13.	Muh. Fadil Ramdhan	45	100	1
14.	Muh. Halim	30	100	1
15.	Muh. Sarif	30	78	0.69
16.	Muyassar Arif Mannynggarri	54	98	0.96
17.	Nur Andini M. Ali B	30	90	0.86
18.	Nur Akhwatillah Rafia'	47	98	0.96
19.	Nur Islamia	35	95	0.92
20.	Putri Zalsabila Azzahra	30	85	0.79
21.	Putri Zalsabila Nawar	10	87	0.86
22.	Riskawati	30	90	0.86
23.	Sindri Armadani	33	85	0.78
24.	Suci Ramadani	10	93	0.92
25.	Supriadi	26	88	0.84
26.	Tasya Angreni R	28	88	0.83

UJI PROPORSI

$$\begin{aligned}z_{hit} &= \frac{\frac{x}{n} - \pi_0}{\sqrt{\frac{\pi_0 - (1 - \pi_0)}{n}}} \\&= \frac{\frac{25}{26} - 0,85}{\sqrt{\frac{0,85 - (1 - 0,85)}{26}}} \\&= \frac{0,96 - 0,80}{\sqrt{\frac{0,85 - (0,15)}{26}}} \\&= \frac{0,11}{\sqrt{0,03}} \\&= \frac{0,11}{0,16} \\&= 0,68\end{aligned}$$

$$Z_{tabel} = 0,5 - \alpha$$

$$= 0,5 - 0,05$$

$$= 0,45$$

$$Z_{tabel} = 0,17$$

karena $z_{hitung} > z_{tabel}$ yaitu $0,68 > 0,17$ artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima

Nama Sindy Armadani
 KIS : VII A
 NIS : 10022

- 1. a. Himpunan
- b. Bukan }
 c. Himpunan

- 2. a. { sapi, kambing, kerbau, dan lain-lain } \emptyset
- b. { Hijau, kuning, merah }

- 3. a. S { 1, 2, 3, 4, 5, 6 }
- b. A { 1, 2, 3, 4 } ||
- c. B { 5, 6 }

- 4. B = kumpulan nama planet
= { Jupiter, Saturnus, Uranus, Neptunus } 4

- 5. a. yaitu $45 - 18 = 27$ orang
- b. yaitu $32 - 18 = 14$ orang
- c. yaitu $18 - 27 + 14 = 5$ orang

35

Nama : Nur alkhwan tria rafia
Kelas : VII A
Nis : 10016

"Kunci Jawaban"

1. a. himpunan
b. bukan
c. himpunan

3

2. a. { sapi, kuda, kambing, kerbau } 1
b. { merah, kuning, hijau } 4

3. a. himpunan S = { 1, 2, 3, 4, 5, 6 }
b. himpunan A = { 1, 2, 3, 4 } 10
c. himpunan B = { 1, 2, 3, 4 }

4.

4. B = { Jupiter, Saturnus, Uranus, Neptus } adalah himpunan nama-nama Planet. dalam tata surya. 4

5. a. yaitu $45 - 18 = 27$ orang
b. yaitu $32 - 18 = 14$ orang
c. yaitu $18 + 27 + 14 = 59$ orang

15

40

SEIDU

- a. kumpulan warna yang indah
- c. kumpulan hewan berkaki empat
- a. kumpulan hewan Pemakan Rumput & karnibora
- b. kumpulan warna lampu lalu lintas & hijau, kuning, merah
- s = α 5, 6
- a = α 1, 2
- b = α 3, 4
- B = α kumpulan Nama - Nama Planet di tata surya 9
- a. yaitu $42 - 18 = 27$ orang
- b. yaitu $32 - 18 = 14$ orang
- c. yaitu $18 + 27 + 14 = 59$ orang

36

nama: ...
 nis: ...
 kelas: VII A

1. a. ...
 b. ...
 c. ...
2. a. ...
 b. ...
 c. ...
3. a. ...
 b. ...
 c. ...
4. a. ...
 b. ...
 c. ...

40

nama: ...
 nis: ...
 kelas: VII A

1. a. ...
 b. ...
 c. ...
2. a. ...
 b. ...
3. a. ...
 b. ...
 c. ...
4. a. ...
 b. ...
 c. ...

40

LEMBAR OBSERVASI
AKTIVITAS SISWA DALAM PROSES PEMBELAJARAN
MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS
EDUCATION (RME)

Kelas : VII A
Mata Pelajaran : Matematika
Nama Peneliti : Amirullah
Pokok Bahasan : Himpunan
Pertemuan Ke : I
Hari/Tanggal : Rabu, 01 November 2017

A. Petunjuk Pengisian

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

1. Pengamatan dilakukan terhadap siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengamat memberi tanda ceklis (\checkmark) pada kolom yang sesuai dengan aktivitas siswa yang teramati.
3. Kategori pengamatan ditulis secara berurutan sesuai dengan aktivitas yang dilakukan siswa.

B. Kategori Aktivitas Siswa yang Diamati

1. Siswa hadir pada saat pembelajaran berlangsung.
2. Siswa memahami masalah kontekstual yang disampaikan oleh guru.
3. Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru/teman jika ada hal-hal yang belum dipahami.
4. Siswa bergabung dengan kelompoknya dan mencermati serta menyelesaikan soal pada LKS yang dibagikan oleh guru.
5. Siswa aktif membandingkan dan mendiskusikan jawaban dalam kelompok.
6. Siswa mempresentasikan jawaban dan kelompoknya atau menanggapi jawaban dari kelompok lain.
7. Siswa menulis kesimpulan dari materi yang baru dipelajari.
8. Siswa melakukan aktivitas tidak relevan dengan KDM (tidak memperhatikan, mengganggu teman, keluar masuk ruangan tanpa izin).

C. Lembar Observasi

No.	Nama Siswa	L/P	Aktivitas yang diamati							
			1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Afrizal Arya Pradika		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.	Aiska Arsyad		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.	Abdi Nur Aiska		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4.	Arman Alimuddin		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5.	Asrifah Indah Nurazizah		✓	✓	✓	-	✓	-	-	-
6.	Dhea Ardela		✓	✓	✓	-	✓	✓		
7.	Hasni		-	-	-	-	✓	✓	✓	✓
8.	Ilham		-	-	-	-	-	-	-	-
9.	Indriani		✓	✓	✓	-	✓	✓	-	-
10.	Kemal Maulana Warda		✓	✓	✓	-	✓	✓	-	-
11.	Mufrian Nas Haedar Almahi		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12.	Muhammad Agung		✓	✓	✓	-	✓	✓	-	-
13.	Muh. Fadil Ramdhan		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14.	Muh. Halim		✓	✓	✓	-	✓	✓	-	-
15.	Muh. Sarif		✓	✓	✓	-	✓	✓	-	-
16.	Muyassar Arif Mannynggari		✓	✓	✓	-	✓	✓	-	-
17.	Nur Andini M. Ali B		-	-	-	-	-	-	-	-
18.	Nur Akhwatillah Rafia'		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19.	Nur Islamia		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
20.	Putri Zalsabila Azzahra		-	-	-	-	-	-	-	-
21.	Putri Zalsabila Nawar		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
22.	Riskawati		-	-	-	-	-	-	-	-
23.	Sindri Armadani		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24.	Suci Ramadani		✓	✓	✓	*	✓	✓	*	-
25.	Supriadi		✓	✓	✓	-	✓	✓	*	-
26.	Tasya Angreni R		✓	✓	✓	*	✓	✓	*	-

**ANGKET RESPON SISWA
TERHADAP PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI
PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME)**

Nama : *M-yasser ari f. m*
 NIS : *10019*
 Kelas : *√11 A*
 Hari/Tanggal : *Jum'at, 10, 11, 2017*

PETUNJUK

1. Sebelum mengisi angket respon ini, pastikan Anda telah mengikuti pembelajaran matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*.
2. Tulislah terlebih dahulu identitas Anda pada tempat yang telah disediakan!
3. Berilah tanda ceklis (✓) pada kolom yang sesuai untuk setiap pertanyaan yang diberikan!
4. Angket respon ini tidak mempengaruhi penilaian hasil belajar.

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Apakah Anda senang dengan proses pembelajaran matematika melalui pendekatan <i>Realistic Mathematics Education (RME)</i> ?	✓	
2	Apakah Anda menyukai suasana belajar di kelas dengan penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education (RME)</i> ?	✓	
3	Apakah anda memahami materi yang diajarkan oleh guru melalui penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education (RME)</i> ?	✓	
4	Apakah dengan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education (RME)</i> dalam pembelajaran dapat membantu dan mempermudah Anda memahami materi pelajaran?	✓	
5	Apakah Anda menyukai LKS yang digunakan pada saat pembelajaran matematika dengan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education (RME)</i> ?	✓	
6	Apakah anda lebih terampil dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari hari setelah penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education (RME)</i> ?	✓	

7	Apakah Anda tertarik pada cara mengajar yang diterapkan oleh guru dengan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	Apakah Anda mempunyai lebih banyak kesenangan untuk bertanya dan menyampaikan pendapat selama proses pembelajaran berlangsung?	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Apakah Anda merasa ada kemajuan setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Apakah Anda berminat untuk mengikuti pembelajaran matematika selanjutnya dengan penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Apakah Anda lebih termotivasi belajar matematika melalui penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Apakah Anda senang membahas jawaban dari kelompok lain bersama dengan teman kelompok setelah penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Apakah Anda menjadi siswa yang aktif mengikuti pelajaran di dalam kelas setelah penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	<input checked="" type="checkbox"/>	
14	Apakah Anda setuju jika dalam pembelajaran berikutnya (topik tertentu) guru menerapkan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	<input checked="" type="checkbox"/>	
15	Apakah Anda tidak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan dengan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	<input checked="" type="checkbox"/>	

KESAN DAN PESAN

Agar sangat senang jika ada RME

Takalar, 10 November 2017

Responden

M. J. H. M.

KEMBAR OBSERVASI
KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI
PENERAPAN PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION
(RME)

Kelas	: VII A
Mata Pelajaran	: Matematika
Nama Peneliti	: Amirullah
Pokok Bahasan	: Himpunan
Pertemuan Ke-	: 1
Hari/Tanggal	: Rabu, 01 November 2017

Petunjuk Penilaian

Amatilah hal-hal yang menyangkut aspek kegiatan mengajar belajar matematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) yang dikelola guru dalam kelas. Berdasarkan pengamatan tersebut Bapak/Ibu diminta untuk:

1. Mengambil tempat duduk yang sekunder mungkin sehingga seluruh kelas teramati dengan baik.
2. Memberikan tanda ceklis (✓) sebagai penilaian tentang keterlaksanaan pembelajaran berdasarkan skala penilaian berikut: (1) Tidak Baik, (2) Kurang Baik, (3) Baik, dan (4) Sangat Baik pada kolom yang sesuai menyangkut pengelolaan kegiatan belajar mengajar.
3. Tujuan: Untuk mengetahui seberapa baik keterlaksanaan pembelajaran matematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME).

Tabel Penilaian

Aspek yang Diamati	Skor			
	1	2	3	4
A. Kegiatan Pendahuluan				
1. Memulai pelajaran dengan memimpin doa bersama				✓
2. Menyampaikan materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai			✓	
3. Memotivasi siswa, misalnya dengan menjelaskan pentingnya mempelajari materi Himpunan karena banyak masalah dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan materi.			✓	
B. Kegiatan Inti				
Mengamati				
1. Guru memberikan pengantar materi dengan menyelesaikan masalah kontekstual ✦ Karakteristik ke-1 RME (Pengganaan Konteks)				✓
Menanya				
2. Memberi kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan terkait dengan permasalahan yang telah disampaikan. Jika siswa kurang berani dalam bertanya, guru mengarahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang berkaitan dengan materi.			✓	
Mengumpulkan Informasi				
3. Guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok (setiap kelompok terdiri dari 5-6 siswa)				✓
4. Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok				✓
5. Memberikan kesempatan kepada siswa membaca dalam hati dan memahami petunjuk pada LKS. Kemudian meminta siswa menanyakan kalimat-kalimat atau pertanyaan-pertanyaan yang kurang dipahami. Jika ada siswa yang bertanya, sebaiknya guru memberi kesempatan terlebih dahulu kepada siswa lain untuk menjelaskan maksud kalimat atau pertanyaan tersebut. Bila tidak ada siswa yang dapat menjelaskan, barulah guru menjelaskan maksud kalimat-kalimat tersebut. ✦ Langkah ke-1 dan 2 RME (Memahami dan menjelaskan masalah kontekstual). Karakteristik ke-1 dan ke-4 RME.				✓

Menalar/Mengasosiasi					
6	Meminta siswa menyelesaikan soal pada 1.8.3 secara mandiri. Selama siswa bekerja, guru berkeliling untuk melihat pekerjaan masing-masing siswa dan membimbing seperlunya jika ada siswa yang mengalami kesulitan. ❖ Langkah ke-3 RME (mendiskusikan dan menyelesaikan masalah) Prinsip ke-1, ke-2, dan ke-3 RME.				✓
Mengkomunikasikan					
7	Guru mengarahkan siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan hasil pekerjaannya dengan teman dalam kelompoknya. Selama siswa bekerja dalam kelompok, guru berkeliling untuk melihat pekerjaan masing-masing kelompok dan membimbing seperlunya (memberikan bimbingan secara terbatas) jika ada kelompok yang mengalami kesulitan. ❖ Langkah ke-4 RME (membandingkan dan mendiskusikan jawaban). Karakteristik ke-3 dan ke-4 RME.				✓
8	Setelah masing-masing kelompok menyelesaikan tugasnya, guru meminta dua siswa mewakili kelompoknya masing-masing maju ke depan kelas secara bergantian untuk mempresentasikan jawaban berdasarkan hasil diskusi kelompok. Kemudian guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain yang memiliki jawaban yang berbeda agar memberikan tanggapan. Dalam diskusi kelas ini guru berperan sebagai moderator, motivator, dan fasilitator.				✓
9	Kemudian dari jawaban-jawaban pada diskusi kelas tersebut, siswa diarahkan untuk menyimpulkan materi. ❖ Langkah ke-5 RME (menarik kesimpulan). Karakteristik ke-5 (Keterkaitan) RME.				✓
C. Penutup					
1.	Memberikan penghargaan pada setiap kelompok dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menegaskan bahwa kesimpulan dari hasil diskusi kelas yang baru dilaksanakan merupakan intisari dari materi yang baru dipelajari.				✓
2.	Memberikan soal pekerjaan rumah (soal terlampir pada RPP)				✓
3.	Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan menyampaikan materi yang akan dipelajari pada				✓

pernyataan berikutnya, memimpikan dan berprestasi dan mencapai salam				
Jumlah				53
Rata-rata keseluruhan				3,53

Skala Penilaian

1 - Tidak Baik	2 - Kurang Baik
3 - Baik	4 - Sangat Baik

Keterangan:

- a) Skor 1 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan dirapikan oleh siswa kurang dari 10%
- b) Skor 2 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan dirapikan oleh siswa tidak kurang dari 10% dan tidak lebih dari 40%
- c) Skor 3 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan dirapikan oleh siswa lebih dari 40% dan tidak lebih dari 70%
- d) Skor 4 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan dirapikan oleh siswa lebih dari 70% dan tidak lebih dari 100%

Takalar, Nopember 2017
Pengamat Observer

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
 FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

Amirullah
 10536469913
 Pendidikan Matematika
 Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui
 Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics*
 Education (RME) pada Siswa Kelas VII A SMP
 Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar
 : Dr. Muhammad Darwis M., M.Pd.

Mahasiswa
 Pembimbing I

Hari	Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1	4 Des 17	Bab I	Amirullah
2	6 Des 17	Bab II	Amirullah
3	8 Des 17	Bab III	Amirullah
4	11 Des 17	Revisi	Amirullah

catatan :
 Mahasiswa dapat mengikuti ujian skripsi jika telah melakukan pembimbingan minimal 3
 (tiga) kali dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 2 Desember 2017

Mengetujui
 Ketua Program Studi
 Pendidikan Matematika

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

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
 FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

KARTU KONTROL Bimbingan Skripsi

Amrullah
 19120400911
 Pendidikan Matematika
 Fakultas Pendidikan Matematika
 Universitas Muhammadiyah Makassar
 Jurusan Pendidikan Matematika
 Pendidikan Matematika
 Negeri (KPM) pada Siswa Kelas VII A SMP
 Negeri 1 Kabupaten Gowa Kabupaten Gowa
 Makassar, S.Pd., M.Pd.

Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tanggal
Jumud 21-02-2017	- Perbaiki lampiran - Perbaiki daftar isi - Perbaiki daftar pustaka - Keterlambatan pembelajaran	✓ ✓ ✓ ✓
Kamis 24-02-2017	- Korespondensi antar email - lampiran dan daftar isi	✓ ✓
Sabtu 25-02-2017	- Lengkapi skripsi - Aa (layah untuk ajari)	✓ ✓

catatan :
 Mahasiswa dapat mengikuti ujian skripsi jika telah melakukan pembimbingan minimal 3 kali dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 20 Desember 2017.

Mengetahui
 Ketua Program Studi
 Pendidikan Matematika

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

REKORABANGKAS VALIDITAS
Nomor: 171/154/1/P/2017

Penelitian Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Galunggung Utara.

Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Galunggung Utara.

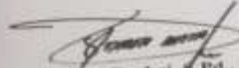
Nama : Amirullah
NIM : 10536.4699.13
Program Studi : Pendidikan Matematika

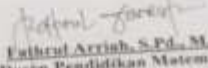
Penelitian ini telah dilaksanakan secara teliti dan seksama oleh tim peneliti, untuk mengetahui pembelajaran yang terdapat di:
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
Lembar Kerja Siswa (LKS)
Instrumen penelitian yang terdapat di:
Tes Hasil Belajar Matematika
Angket Respon Siswa
Lembar Observasi Aktifitas Siswa
Catatan telah memenuhi

Validitas Konstruk dan Validitas Isi

Rekorabangkas ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Makassar, 20 Oktober 2017

Penilai 1, Tim Penilai, Penilai 2.


Andi Alim Syahri, S.Pd., M.Pd.
Dosen Pendidikan Matematika


Fuhrul Arrah, S.Pd., M.Pd.
Dosen Pendidikan Matematika

Mengetahui,
Kepala Laboratorium Pembelajaran
Matematika

NBM, S.Pd., M.Pd.
NBM.100403



PEMERINTAH KABUPATEN TAKALAR
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 1 GALESONG UTARA

Jalan & Pendidikan No. 01 Bantang, Kab. Galesong Utara 8078420004 Telp. 0412-726200 / 2000-20000

SURAT KETERANGAN
Nomor : 152/DP-SMPN.1-GU/TK/KE/2017

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar menerangkan bahwa:

Nama : **AMDUU LAH**
Tempat/Tanggal Lahir : **Bantaeng, 21 Februari 1991**
N I M : **10536489913**
Jurusan : **Pendidikan Matematika**
Alamat : **Dusun Bantang Bate Desa Bonto Loe Km. 050000
Kab. Bantaeng**

Telah melaksanakan penelitian / pengambilan data di SMP Negeri 1 Galesong Utara Kabupaten Takalar, mulai tanggal 23 September s/d 23 November 2017, dalam rangka penyusunan Skripsi dengan judul "**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) PADA SISWA KELAS VIIA SMP NEGERI 1 GALESONG UTARA KABUPATEN TAKALAR**".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Hontalebung, 23 November 2017

Kepala Sekolah,

H. J. J. S. S. P. O. M. M. Pd.
Pangkat : **Pembina Tk. I**
NIP. : **19660505 198903 1 023**



PEMERINTAH KABUPATEN TAKALAR
KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jln. H. Padjadjaran Duing Ngalle No. 7 Kabupaten Takalar

070/375/KKBP-CK/2017

Jenis Penelitian

Takalar, 27 September 2017

K E P R E S
YB. Kepala SMPN 1 Galesong Utara
Kab. Takalar
di

T E M B E L

Menindaklanjuti Surat Ketua LPJM UNISMUH Makassar nomor 2019/10-SC.4-
VII/IX/27/2017, tanggal 18 September 2017, perihal izin penelitian, dengan ini ditanggapi

Nama	AMIRELLAH
Tempat/Tanggal Lahir	Batang, 21 Februari 1995
Jenis Kelamin	Laki-laki
Pekerjaan	Mah. FKIP UNISMUH Makassar
Alamat	Dusun Biringang Halu Desa Bonto Lon Kec. Bontoyu Kab. Batang

Bersama ini akan melakukan penelitian di kantor/instansi/wilayah kerja saudara dalam
rangka penyusunan Skripsi dengan judul

**"EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN
PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) PADA KELAS VIIA
SMP NEGERI 1 GALESONG UTARA KABUPATEN TAKALAR"**

Yang akan dilaksanakan : 21 September s/d 23 November 2017
Pengikut / Peserta :

Selubungan dengan hal tersebut di atas pada prinsipnya kami menyetujui kegiatan
dimaksud dengan ketentuan sbb

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan dimaksud kepada yang bersangkutan harus
melapor kepada Bupati Takalar Up. Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kab.
Takalar;
2. Penelitian tidak menyimpang dari ketentuan yang berlaku;
3. Menanti semua Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku dan Ada Lembar setempat;
4. Menyediakan 1 (satu) exemplar foto copy hasil Skripsi kepada Bupati Takalar Up. Kepala
Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Takalar;
5. Surat pemberitahuan penelitian ini dibuat kembali dan dinyatakan tidak berlaku, apabila
ternyata pemegang

Ditentukan dan

DOKUMENTASI





DAFTAR RIWAYAT HIDUP



AMIRULLAH, lahir di Bantaeng 21 Februari 1995 merupakan anak kedua dari tiga bersaudara, hasil buah hati dari Ayahanda dan Ibundaku tercinta yang bernama H. Ramli dan Hj. Lija. Penulis memulai jenjang pendidikan sekolah dasar pada tahun 2001 di SD Negeri 29 Campaloe hingga selesai pada tahun 2007, dan melanjutkan pendidikan ke tingkat SMP Negeri 2 Bissappu hingga tamat 2010. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan ke tingkat SMA Negeri 2 Bantaeng hingga tamat pada tahun 2013. Kemudian pada tahun 2013 penulis berhasil lulus di perguruan tinggi sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Riwayat Organisasi selama menempuh Pendidikan yaitu: Osis SMA Negeri 2 Bantaeng, Pramuka SMA Negeri 2 Bantaeng, IMM Cabang Bantaeng, Bidang Minat dan Bakat Himpunan Mahasiswa Jurusan (HMJ) Pendidikan Matematika periode 2014-2015, dan Ketua Umum Himpunan Mahasiswa Jurusan (HMJ) Pendidikan Matematika periode 2015-2016 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.